SAMSUNG

Gebruiksaanwijzing

High Definition Digitale Camcorder

www.samsung.com/register

Gebruik voor het opnemen van films een geheugenkaart die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt.

- Geheugenkaart: Een SDHC-kaart van klasse 6 of hoger

HMX-H300BP/HMX-H300SP/HMX-H300RP/HMX-H300UP
HMX-H303BP/HMX-H303SP/HMX-H303RP/HMX-H303UP
HMX-H304BP/HMX-H304SP/HMX-H304RP/HMX-H304UP
HMX-H305BP/HMX-H305SP/HMX-H305RP/HMX-H305UP
HMX-H320BP/HMX-H320SP/HMX-H320RP/HMX-H320UP

Voordat u deze camcorder gebruikt

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Betekenis van de pictogrammen en symbolen in deze gebruiksaanwijzing:

WAARSCHUWING	Wijst op het risico op overlijden of ernstig lichamelijk letsel.
LET OP	Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.
	Volg deze standaard veiligheidsrichtlijnen om het risico op brand, explosie, elektrische schok of lichamelijk letsel te beperken wanneer u uw camcorder gebruikt:
	Wijst op tips of referentiepagina's die nuttig kunnen zijn bij het werken met de camcorder.
	Instellingen die zijn vereist voordat een functie kan worden gebruikt.

Deze waarschuwingssymbolen dienen om u en anderen te beschermen tegen letsel. Volg ze nauwkeurig op. Wij raden u aan dit gedeelte, nadat u het hebt gelezen, op een veilige plaats te bewaren om het later eventueel te raadplegen.

VOORZORGSMAATREGELEN

Waarschuwing!

- Deze camcorder moet altijd worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- De batterijen mogen niet worden blootgesteld aan overmatige warmte, zoals zonnestralen, vuur en dergelijke.

Let op

Als de batterij verkeerd is vervangen, is er gevaar voor ontploffing. Gebruik hetzelfde of een gelijkwaardig batterijtype als u een andere batterij wilt plaatsen.

de camcorder wordt van het lichtnet losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te halen. Het stopcontact moet daarom goed bereikbaar zijn.

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET GEBRUIK

Informatie over deze gebruiksaanwijzing

Hartelijk dank voor uw aanschaf van deze Samsung Camcorder. Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de camcorder gebruikt en houd deze bij de hand voor naslag in te toekomst. Raadpleeg het gedeelte Problemen oplossen als de camcorder niet naar behoren werkt.

In deze gebruiksaanwijzing worden de modellen HMX-H300, HMX-H303, HMX-H304, HMX-H305, HMX-H320 beschreven.

- Voor de afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing is model HMX-H300 gebruikt.
- De schermen in deze gebruiksaanwijzing zijn mogelijk niet precies gelijk aan de weergave die u op het LCD-scherm ziet.
- Vormgeving en specificaties van de camcorder en andere accessoires kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- In deze gebruiksaanwijzing geeft het pictogram of symbool tussen haakjes in een beschrijving van een item in een submenu aan dat de optie wordt weergegeven op het scherm bij het instellen van het bijbehorende item. Voorbeeld: het submenu-item van "**Video Quality**" (Videokwaliteit) ➥pagina 54
  - "**Super Fine**" (Superfijn) (SF): Neemt op in de kwaliteit Superfijn. (Met deze instelling wordt het bijbehorende pictogram (SF) op het scherm weergegeven.)

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende termen gebruikt:

- Met 'scène' wordt het videofragment bedoeld dat wordt opgenomen vanaf het moment dat u op de knop **Opname starten/stoppen** drukt om de opname te starten, tot aan het moment dat u nogmaals op de knop drukt om de opname te stoppen.
- De termen 'foto' en 'stilstaand beeld' worden dor elkaar gebruikt en hebben dezelfde betekenis.

Voordat u deze camcorder gebruikt

- **Deze camcorder neemt videomateriaal op in de indeling H.264 (MPEG4 part10/AVC) en in High Definition Video (HD-VIDEO) of Standard Definition Video (SD-VIDEO).**
- **U kunt de videobeelden die met de camcorder zijn opgenomen met behulp van de ingebouwde software van deze camcorder afspelen en bewerken op een PC.**
- **Deze camcorder is niet compatibel met andere digitale video-indelingen.**
- **Maak altijd eerst een proefopname voordat u een belangrijke video-opname maakt.**
  Speel de proefopname af om na te gaan of de opname en geluid correct zijn opgenomen.
- Opgenomen inhoud kan verloren gaan door verkeerd gebruik van deze camcorder of van de geheugenkaart, enzovoort. Samsung is niet aansprakelijk voor de schade die wordt veroorzaakt door het verlies van opgenomen inhoud.
- **Maak een back-up van belangrijke opnamen.**
  Bescherm uw belangrijke opnamen door deze naar een computer te kopiëren. We adviseren u ook om ze vervolgens van uw computer naar andere opslagmedia te kopiëren. Raadpleeg de software-installatiegebruiksaanwijzing en de USB-aansluitingsgebruiksaanwijzing.
- **Copyright: Deze camcorder is bedoeld voor persoonlijk gebruik.**
  Gegevens die op een geheugenkaart in deze camcorder zijn opgenomen met behulp van andere digitale/analoge media of apparaten, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen, behalve voor privégebruik, niet worden gebruikt zonder de toestemming van de auteursrechtelijke eigenaar. Ook wanneer u voor uzelf een show, voorstelling of tentoonstelling opneemt, raden we u dringend aan hiervoor vooraf toestemming te vragen.
- Voor informatie over open source-licenties raadpleegt u het bestand "Opensource-H300.pdf" op de meegeleverde cd-rom.

Opmerkingen over handelsmerken

- Alle handelsnamen en handelsmerken die in deze gebruiksaanwijzing of in andere met uw Samsung-product meegeleverde documentatie worden vermeld, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende eigenaren. De symbolen "™"en "®" worden overigens niet altijd vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- Het SD-logo is een handelsmerk. Het SDHC-logo is een handelsmerk.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7 en DirectX® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Intel®, Core™, Core 2 Duo® en Pentium® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- AMD en Athlon™ zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van AMD in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- YouTube is een handelsmerk van Google Inc.
- Flickr is een handelsmerk van Yahoo.
- twitter is een handelsmerk van Twitter.
- Picasa is een handelsmerk van Google Inc.
- Facebook is een handelsmerk van Facebook Inc.
- Adobe, het Adobe-logo en Adobe Acrobat zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of in andere landen.
- HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Informatie over veiligheid

De hieronder genoemde veiligheidsmaatregelen zijn bedoeld om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. Volg alle aanwijzingen zorgvuldig op.



WAARSCHUWING
Wijst op het potentiële risico op ernstig lichamelijk letsel.



Verboden handeling.



Raak de camcorder niet aan.



LET OP
Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.



Haal de camcorder niet uit elkaar.



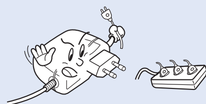
Haal de stekker uit het stopcontact.



U moet deze voorzorgsmaatregel altijd nemen.

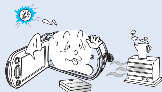
⚠ WAARSCHUWING





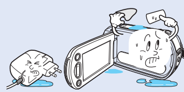
Zorg ervoor dat stopcontacten en verlengsnoeren niet worden overbelast. Dit kan ongewone warmteontwikkeling en brand veroorzaken.





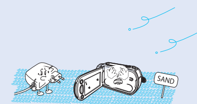
Het gebruik van de camcorder bij een temperatuur boven 60˚C(140˚F) kan leiden tot brand. Het blootstellen van de batterij aan hoge temperaturen kan leiden tot ontploffing.





Zorg ervoor dat water, metaal en ontvlambare stoffen niet in de camcorder of netvoedingsadapter kunnen binnendringen. Dit kan namelijk leiden tot brandgevaar.





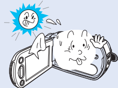
Pas op voor zand en stof! Fijn zand of stof in de camcorder of de netvoedingsadapter kan storingen of defecten veroorzaken.





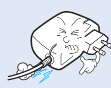
Geen olie! Olie in de camcorder of de netvoedingsadapter kan elektrische schokken, storingen of defecten veroorzaken.





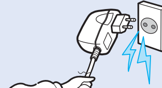
Richt het LCD-scherm niet rechtstreeks op de zon. Dit kan oogletsel veroorzaken en leiden tot beschadiging van de interne onderdelen van de camcorder.





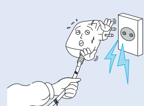
Buig de voedingskabel niet met geweld en beschadig de netvoedingsadapter niet door deze met een zwaar voorwerp aan te drukken. Dit kan mogelijk leiden tot brand of elektrische schokken.



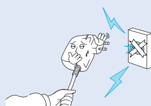


Haal de stekker van de netvoedingsadapter niet uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Dit kan leiden tot beschadiging van de voedingskabel.

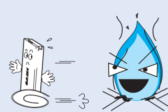
⚠ WAARSCHUWING

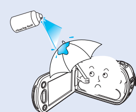
Gebruik de netvoedingsadapter niet als een van de kabels of draden is beschadigd, gespleten of gebroken. Dit kan leiden tot brand of elektrische schokken.

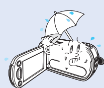
Sluit de netvoedingsadapter niet aan, tenzij de pennen volledig in het stopcontact kunnen worden gestoken en geen deel van de pennen aan aanraking is blootgesteld.

Gooi de batterij niet in vuur. Dit kan ontploffing veroorzaken.

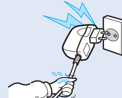
Gebruik geen reinigingsvloeistof of vergelijkbare chemicaliën. Spuit geen reinigingsmiddelen op de camcorder.

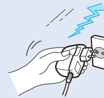
Bescherm de camcorder tijdens het gebruik op het strand, in de buurt van een zwembad of tijdens regen tegen water. Er bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken.



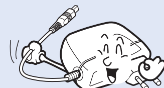

Houd gebruikte lithiumbatterijen en geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen. Als de lithiumbatterij of geheugenkaart door een kind wordt ingeslikt, moet u onmiddellijk een arts raadplegen.

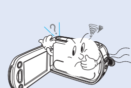
Steek de stekker niet in het stopcontact en haal deze niet uit het stopcontact met natte handen. Er bestaat gevaar op elektrische schokken.

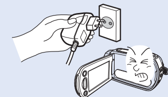
Sluit het netsnoer niet aan wanneer u de camcorder niet gebruikt of tijdens onweer. Er is kans op brand.

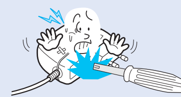
Wanneer de netvoedingsadapter reinigt, dient u het netsnoer los te maken. Er is een kans op een storing of op een schok.

Als de camcorder vreemde geluiden of een vreemde geur of rook verspreid, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact halen en contact opnemen met het servicecentrum van Samsung voor assistentie. Er bestaat gevaar op brand of persoonlijk letsel.

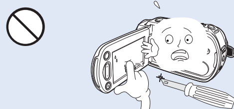



Wanneer er een storing bij de camcorder optreedt, dient u onmiddellijk de netvoedingsadapter of de batterij los te koppelen van de camcorder. Er is kans op brand of verwondingen.

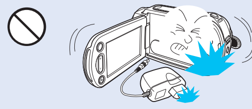



Probeer de camcorder of de netvoedingsadapter niet uit elkaar te halen, te repareren of te verbouwen, om gevaar op brand of elektrische schokken te vermijden.

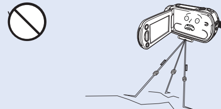
LET OP



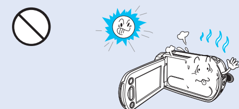
Druk niet met geweld op het oppervlak van het LCD-scherm, sla er niet op en prik er niet in met een scherp voorwerp. Als u teveel druk uitoefent op het LCD-scherm, kan dit een ongelijkmatig beeld veroorzaken.



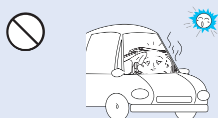
Laat de camcorder, de batterij, de netvoedingsadapter en andere accessoires niet vallen en stel deze niet bloot aan ernstige trillingen en schokken. Dit kan storingen of letsel tot gevolg hebben.



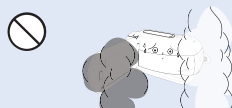
Gebruik de camcorder niet op een statief (niet meegeleverd) op een ondergrond waar zich ernstige trillingen en schokken kunnen voordoen.



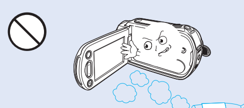
Gebruik de camcorder niet in de buurt van direct zonlicht of verwarmingsapparatuur. Dit kan storingen of verwondingen tot gevolg hebben.



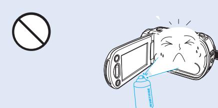
Laat de camcorder niet achter in een afgesloten voertuig waarin de temperatuur gedurende langere tijd zeer hoog kan zijn.



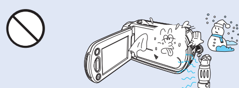
Stel de camcorder niet bloot aan roet of stoom. Dikke roet of stoom kunnen de behuizing van de camcorder beschadigen of storingen veroorzaken.



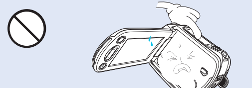
Gebruik de camcorder niet in de buurt van dichte uitlaatgassen van een benzine of dieselmotor, of corrosieve gassen zoals waterstofsulfi de. Dit kan leiden tot corrosie van externe of interne contacten, waardoor normale bediening onmogelijk wordt.



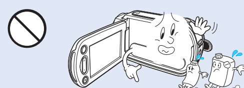
Stel de camcorder niet bloot aan insecticiden. Als insecticiden in de camcorder terechtkomen, kan de camcorder storingen gaan vertonen. Zet de camcorder uit en bedek deze met vinylfolie of iets dergelijks alvorens insecticide te gebruiken.



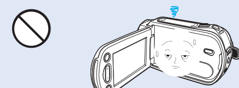
Stel de camcorder niet bloot aan plotselinge temperatuurschommelingen of vochtige ruimten. Daarnaast bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken bij gebruik buitenshuis tijdens onweersbuien.



Leg de camcorder niet weg wanneer het LCD-scherm geopend is.

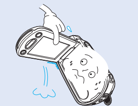


Reinig de buitenkant van de camcorder niet met benzine of thinner. De coating van de behuizing kan hierdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.

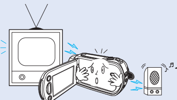


Laat het LCD-scherm niet open staan wanneer u de camcorder niet gebruikt.

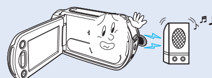
LET OP

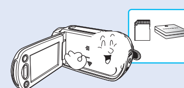
Houd de camcorder niet aan het LCD-scherm vast wanneer u de camcorder oppakt. Het LCD-scherm kan losraken, waardoor de camcorder op de grond kan vallen.

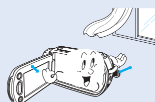
Gebruik de camcorder niet in de buurt van een tv of radio: dit kan ruis veroorzaken op het tv-scherm of in de radio-uitzending.

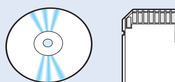
Gebruik de camcorder niet in de buurt van sterke radiogolven of magnetische velden, zoals in de buurt van een luidspreker of grote motor. Dit kan ruis veroorzaken in het opgenomen beeld en geluid.

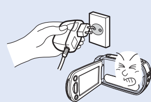
Gebruik uitsluitend accessoires die door Samsung zijn goedgekeurd. Het gebruik van producten van andere fabrikanten kan oververhitting, brand, ontploffing, elektrische schokken en persoonlijk letsel veroorzaken als gevolg van abnormale werking.

Plaats de camcorder op een stabiele ondergrond en op een plaats waar voldoende ventilatie aanwezig is.

Bewaar belangrijke gegevens afzonderlijk. Samsung is niet aansprakelijk voor verlies van gegevens.

Gebruik het netsnoer op zo'n manier dat het goed bereikbaar is. Als zich problemen voordoen met de camcorder, moet het netsnoer worden losgekoppeld om de camcorder volledig uit te schakelen. Wanneer u de aan/uit-knop van de camcorder gebruikt, wordt de camcorder niet volledig uitgeschakeld.

Inhoud

Snelstartgids

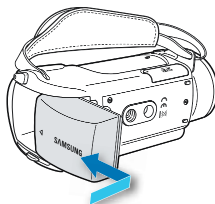
In deze snelstartgids worden het algemene gebruik en de basisfuncties van uw camcorder uitgelegd. Raadpleeg de referentiepagina's voor meer informatie.

U kunt video's opnemen in H.264-indeling.

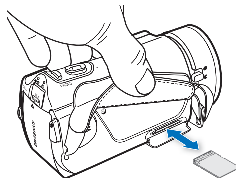
U kunt video's in H.264-indeling opnemen, waardoor u deze gemakkelijk via e-mail kunt verzenden en met uw vrienden en familie kunt delen. U kunt ook foto's nemen met uw camcorder.

STAP 1: Aan de slag

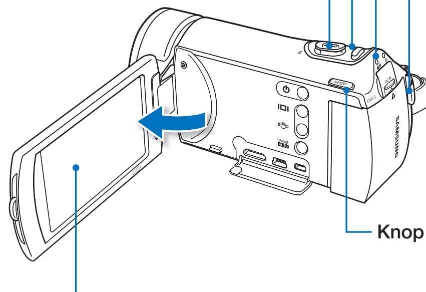
1. Sluit de batterij aan op de camcorder. ➥pagina 22
   - Breng de batterij in lijn met de indicator (▲) op het batterijvak en duw de batterij in de richting van de pijl



2. Laad de batterij helemaal op. ➥pagina 23
   - De batterij is volledig opgeladen wanneer de CHG-indicator (opladen) groen brandt.
3. Een geheugenkaart plaatsen. ➥pagina 34
   - U kunt in de handel verkrijgbare geheugenkaarten van het type SDHC (SD High Capacity) of SD in deze camcorder gebruiken.
   - Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33



STAP 2: Opnemen met uw camcorder

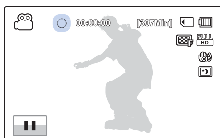


Uw camcorder wordt ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.

Video's opnemen

Uw camcorder gebruikt de geavanceerde H.264-compressietechnologie die u het duidelijkste beeld geeft.

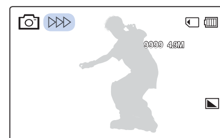
1. Open het LCD-scherm.
2. Druk op de knop **Opname starten/stoppen**.
3. U kunt de opname stoppen door op de knop **Opname starten/stoppen te drukken**.

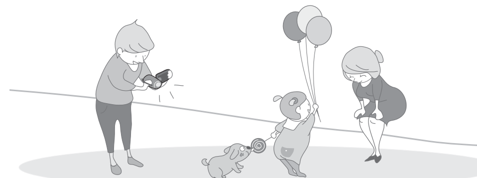


Foto's nemen

U kunt met uw camcorder foto's van hoge kwaliteit met een beeldverhouding van 16:9 maken.

1. Open het LCD-scherm.
2. Druk licht op de knop **PHOTO** om scherp te stellen.
3. Druk de knop **PHOTO** volledig in wanneer op het onderwerp is scherpgesteld.







'Quick On STBY' (Snel naar STBY) gebruiken door het LCD-scherm te openen of te sluiten.

Wanneer u het LCD-scherm opent terwijl de camcorder in de standby-stand staat, schakelt uw camcorder naar de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) (slaapstand). Nadat u het LCD-scherm hebt geopend, kunt u al snel beginnen met opnemen. ➥pagina 82



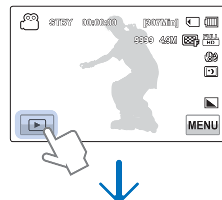
- De standaardinstelling is "**1080/50i**". U kunt ook opnemen met SD-videokwaliteit (standard definition).
- U kunt ook foto's nemen in de modus Video opnemen. ➥pagina 40

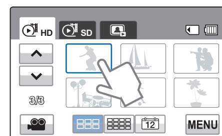
STAP 3: Video's of foto's afspelen

Video's en foto's bekijken op het LCD-scherm

U kunt de gewenste opnamen snel vinden met behulp van de index voor miniatuurweergave.

1. Raak in de modus STBY de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm aan.
   - Het miniatuurweergavescherm wordt weergegeven. De miniatuur van het laatst gemaakte of afgespeelde bestand is gemarkeerd.
2. Raak de gewenste miniatuurweergavetab (HD / SD /) aan en raak vervolgens de gewenste afbeelding aan.





Weergave op een HD-televisie (High Definition)

U kunt genieten van HD-video (High-Definition). ➥pagina 88

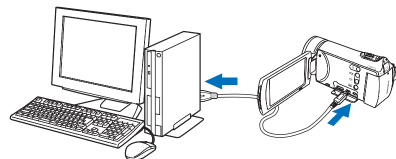


U kunt video's ook afspelen op een televisie met SD-beeldkwaliteit (Standard Definition). ➥pagina 89

STAP 4: Video's of foto's opslaan

Eenvoudig en leuk! Profiteer van de vele functies van Intelli-studio op uw Windows-computer.

Met het programma Intelli-studio, dat is ingebouwd in uw camcorder, kunt u video's en foto's naar uw computer overbrengen en deze video's en foto's bewerken of delen met uw vrienden en familie. Zie pagina 95-98 voor meer informatie.



De video's en foto's naar uw computer overbrengen en weergeven

1. Start het programma Intelli-studio op door de camcorder via een USB-kabel op uw PC aan te sluiten.
   - Het hoofdvenster van Intelli-studio wordt weergegeven en een pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden. Klik op "**Yes**" (Ja). De uploadprocedure wordt uitgevoerd en het volgende pop-upvenster verschijnt.
2. De nieuwe bestanden worden opgeslagen op uw PC en geregistreerd onder "**Contents Manager**" in het programma Intelli-studio.
   - U kunt de bestanden ordenen op basis van verschillende criteria zoals Gezicht, Datum, enz.
3. U kunt dubbelklikken op het bestand dat u wilt afspelen.



De video's en foto's delen op YouTube/Flickr/FaceBook

Deel uw inhoud met anderen door foto's en video's met één klik direct naar de website te uploaden.

Klik op "Share" → "Upload" in de browser. ➥pagina 98


De Intelli-studio wordt automatisch op de pc uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op de Windows-computer (wanneer u opgeeft '**PC Software: On**' (PC-software: Aan). ➥pagina 83

STAP 5: Video's of foto's wissen

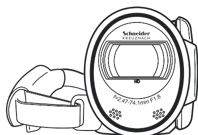
Wanneer het opslagmedium vol is, kunt u geen nieuwe video's of foto's opslaan. Verwijder de naar een computer gekopieerde video's of foto's van het opslagmedium. U kunt vervolgens nieuwe video's of foto's opslaan op de vrijgemaakte ruimte op het opslagmedium.

Raak op het LCD-scherm Afspelen (▶) → Menu (MENU) → "Delete" (Wissen) aan. ➥pagina 70

Informatie over uw camcorder

WAT IS ER INBEGREPEN BIJ UW CAMCORDER?

Bij uw nieuwe camcorder worden de volgende accessoires geleverd. Als een van deze items ontbreekt in de verpakking, neem u contact op met de klantenservice van Samsung.

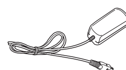


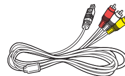
Modelnaam	Intern geheugen	Kleur	Lens
HMX-H300BP/HMX-H300SP/ HMX-H300RP/HMX-H300UP/ HMX-H320BP/HMX-H320SP/ HMX-H320RP/HMX-H320UP	-	Zwart/zilver/ rood/blauw	30x (optisch) 300x (digitaal)
HMX-H303BP/HMX-H303SP/ HMX-H303RP/HMX-H303UP	8GB		
HMX-H304BP/HMX-H304SP/ HMX-H304RP/HMX-H304UP	16GB		
HMX-H305BP/HMX-H305SP/ HMX-H305RP/HMX-H305UP	32GB		

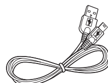
- Hoewel sommige functies in uiterlijk verschillen, werken zij op dezelfde wijze.

Uw accessoires controleren


Batterij (IA-BP210R)


Voedingsadapter (type AA-MA9)


Audio/video-kabel

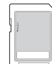

USB-kabel


Cd met gebruiksaanwijzing

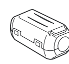

Snelstartgids

Optioneel


Mini HDMI kabel


Geheugenkaart


Draagtas (IA-CC1U27B)

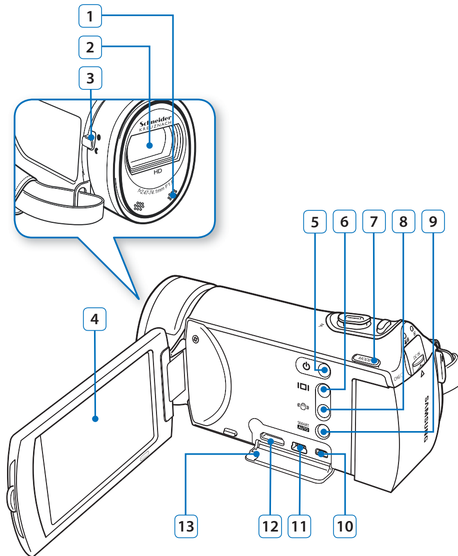

Ferrietkern



- De exacte vorm van elk item kan variëren, afhankelijk van het model.
- De inhoud kan variëren, afhankelijk van het land.
- U kunt onderdelen en accessoires aanschaffen in overleg met uw plaatselijke Samsung-dealer. SAMSUNG is niet verantwoordelijk voor een kortere levensduur van een batterij of storingen als gevolg van het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires zoals de netvoedingsadapter of de batterijen.
- U kunt extra batterijen (IA-BP210E/IA-BP420E) aanschaffen bij een door Samsung geautoriseerd servicecentrum.
- Een geheugenkaart is niet meegeleverd. Zie pagina 35 voor geheugenkaarten die compatibel zijn met uw camcorder.
- Bij uw camcorder worden een gebruiksaanwijzing op cd en een snelstartgids op papier geleverd.

PLAATS VAN BESTURINGSELEMENTEN

Voorkant & Linkerkant

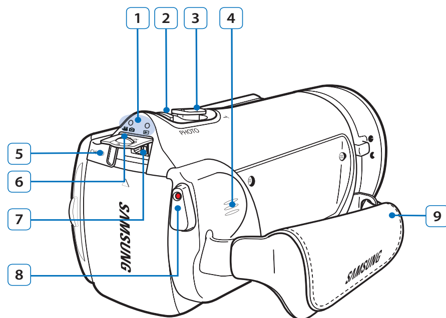


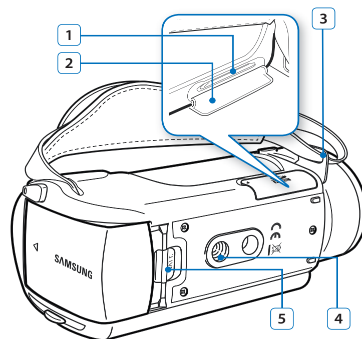
1	Interne microfoon
2	Lens
3	Schakelaar lens open/dicht
4	TFT LCD-scherm (aanraakscherm)
5	De knop Aan/uit
6	De knop Display
7	De knop MODE
8	Anti-trilling (OIS)
9	De knop SMART **AUTO**
10	AV-aansluiting (Audio/Video)
11	USB-aansluiting
12	HDMI-aansluiting
13	Klepje voor de aansluitingen (HDMI, USB, AV)



Let op dat u tijdens het opnemen de interne microfoon en de lens niet blokkeert.

Rechterkant Bovenkant & Onderkant





1	De knop MODE • 🎥 📷 : Opnamemodus (Video/Foto) • ▶ : Afspeelmodus
2	De knop PHOTO
3	Zoomhendel (W/T)
4	Ingebouwde luidspreker
5	Oplaadindicator (CHG)
6	Klepje voor de aansluitingen (DC IN)
7	DC IN-aansluiting
8	De knop Opname starten/stoppen
9	Handriem

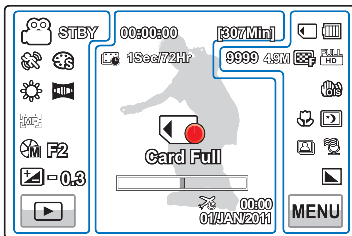
1	Geheugenkaartsleuf
2	Klepje voor geheugenkaart
3	Haak handriem
4	Statiefbevestiging
5	Schakelaar batterijvergrendeling

DE WEERGAVESCHERMEN HERKENNEN

De beschikbare functies verschillen, afhankelijk van de gebruiksmodus die u hebt geselecteerd. Afhankelijk van de instellingswaarden worden verschillende indicatoren weergegeven.

- Deze On Screen Display (OSD) wordt alleen weergegeven in de opnamemodus ( ).
- Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

Opnamemodus



- Functies gemarkeerd met * blijven niet ingeschakeld wanneer de camcorder opnieuw wordt ingeschakeld. (Instellingen van Aperture (Diafragma), Shutter (Sluiter) en Focus (Scherpstellen) blijven niet bewaard wanneer er naar een andere bedieningsmodus wordt geschakeld.)
- De indicators op het scherm zijn gebaseerd op een SDHC-geheugenkaartcapaciteit van 32GB.
- Raadpleeg voor waarschuwingen en meldingen de pagina's 101~105.
- De hierboven weergegeven onderdelen en de plaats ervan kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd ten behoeve van een betere prestatie.
- Het totaal aantal foto's dat u kunt maken wordt berekend op basis van de beschikbare ruimte op het opslagmedium.
- De opnameteller kan maximaal 9999 weergeven.
- Deze camcorder kent één gecombineerde opnamestand voor het opnemen van video- en foto's. U kunt dus eenvoudig videobeelden en foto's opnemen zonder dat u naar de corresponderende opnamestand hoeft over te schakelen.

Linkerkant van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
/ / SMART AUTO	Opnamemodus (Video/Foto) / Smart Auto
STBY / ● / ❚❚ /	Gebruiksstatus (standby/opnemen) / onderbreken/ Zelfontsp.*
,	*i*SCENE, Dig. effecten
,	Witbalans, Fader*
MF /	Handmatig scherpstellen* / Aanraakpunt*
M F2 / M S.1/50	Handmatige diafragma-instelling* / Handmatige sluitertijdinstelling*
-0.3	EV (Belichtingswaarde)*
/ / ,	Tab Afspelen / tab Onderbreken / tab Stoppen, tab Opnemen

Midden van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
00:00:00	Teller (opnametijd voor videobeelden)
Card Full	Waarschuwingsindicators en meldingen
[307Min]	Resterende opnametijd

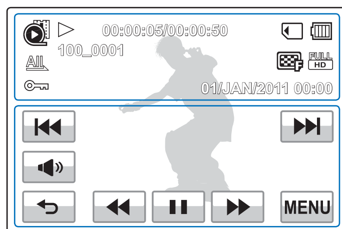
Indicator	Betekenis
	Optische zoom/Digitale zoom
	Tijdzone (bezoek)
00:00 01/JAN/2011	Datum/Tijd
1Sec/72Hr	Intervalopname*

Rechterkant van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
/ IN	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart) (alleen HMX-H303/ H304/H305)
	Batterij-informatie (resterende batterijlading)
9999, 4.9M, , FULL HD	Opnameteller (aantal foto's dat in totaal kan worden genomen), Fotoresolutie, Videokwaliteit, Videoresolutie
OIS / DUO	Anti-tril (OIS) / Anti-tril (OIS DUO)
,	Tele-macro*, Super C.Nite
,	Continu-opname, Windfilter
	Fotoscherpte
MENU	Tab Menu

- Dit menuscherm (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus video afspelen (HD / SD).
- Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus video afspelen (HD / SD) te selecteren. ➥pagina 45

Modus Video afspelen



- Het schermmenu (bijvoorbeeld met de tabs voor afspeelbesturing, volumeregeling of terug) verschijnt even. Ze verschijnen opnieuw wanneer u het scherm aanraakt.
- Raadpleeg voor waarschuwingen en meldingen de pagina's 101~105.

Bovenkant van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
	Modus Video afspelen
▷ / ▯▯	Gebruiksstatus (Afspelen/ Pauzeren)
00:00:05/00:00:50	Afspeeltijd/Totale tijd bestand
/ IN	Opslagmedia (geheugenkaart) (intern geheugen of geheugenkaart) (alleen HMX-H303/H304/ H305)
	Batterij-informatie (resterende batterijlading)
All	Afspeeloptie
100_0001	Bestandsnaam (bestandsnummer)
, FULL HD	Videokwaliteit, Videoresolutie
	Beveilig
01/JAN/2011 00:00	Datum/Tijd

Onderkant van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
10 − +	Volume regelen
/	Tab Volume/tab met afspeelfuncties (beeld-voor-beeld)
	Tab Terug
	Tab met afspeelfuncties (overslaan/zoeken/pauze/ afspelen/vertraagd afspelen)
MENU	Tab Menu

- Dit menuscherm (OSD) wordt alleen weergegeven in de modus Fotoweergave ( ).
- Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus Fotoweergave ( ) te selecteren. ➥pagina 45

Foto-afspeelmodus



Bovenkant van het LCD-scherm

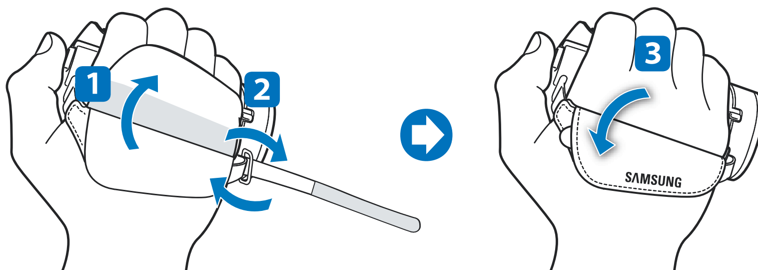
Indicator	Betekenis
	Foto-afspeelmodus
/ X1.1	Diashow / Zoom bij afspelen (X1,1-X8,0)
100_0001	Bestandsnaam (bestandsnummer)
1/10	Opnameteller (huidige foto/totaal aantal genomen foto's)
/ IN	Opslagmedia (geheugenkaart) (intern geheugen of geheugenkaart) (alleen HMX-H303/H304/ H305)
	Batterij-informatie
	Wisbeveiliging
4.9M	Fotoresolutie
01/JAN/2011 00:00	Datum/Tijd

Onderkant van het LCD-scherm

Indicator	Betekenis
	Tab Volume (tijdens het activeren van een diashow)
	Tab Terug
	Tab Vorige foto/Volgende foto
	Tab Begin diavoorstelling
MENU	Tab Menu

DE HANDRIEM BEVESTIGEN

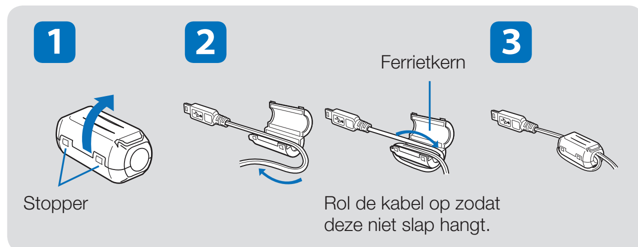
Pas de lengte van de handriem zo aan, dat de HD-camcorder stabiel is wanneer u met uw duim op de knop **Opname starten/stoppen** drukt.



Let op: als u uw hand met geweld in het polsriempje probeert te steken terwijl het riempje te krap is afgesteld, kan het oogje van het polsriempje op de camcorder beschadigd raken.

DE FERRIETKERN BEVESTIGEN

Bevestig het kernfilter aan de AC-voedingsadapter om elektrische interferentie te voorkomen.

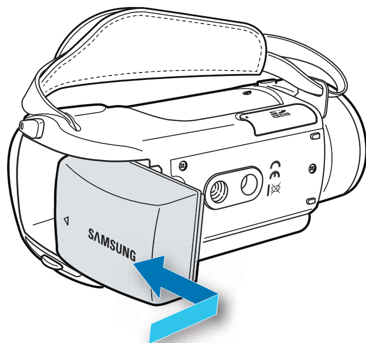


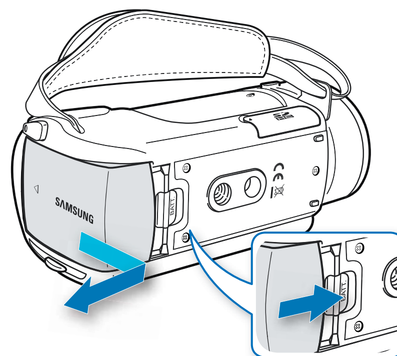


- Bij het aansluiten van het kernfilter op de voedingsadapter wikkelt u de kabel één keer om het filter.
- Beschadig de kabel niet als u het kernfilter bevestigt.

DE BATTERIJEN GEBRUIKEN

Koop extra batterijen om uw camcorder continu te kunnen gebruiken.





De batterij plaatsen

Breng de batterij in lijn met de indicator (▲) op het batterijvak en duw de batterij in de richting van de pijl.

De batterij verwijderen

Schuif de schakelaar voor de **Batterijvergrendeling** en trek de batterijen eruit.
Schuif de schakelaar voor de **Batterijvergrendeling** in de richting die op de afbeelding wordt getoond.



- Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die het gevolg zijn van niet-goedgekeurde batterijen. Als u batterijen van een andere fabrikant gebruikt, bestaat gevaar van oververhitting, brand of ontploffing.
- Verwijder de batterij voorzichtig uit de camcorder om te voorkomen dat deze valt.

DE BATTERIJ OPLADEN

U kunt de batterij opladen met de netvoedingsadapter of USB-kabel.



- Plaats de batterij in de camcorder. ➥pagina 22
- Gebruik de bijgeleverde netvoedingsadapter of USB-kabel.

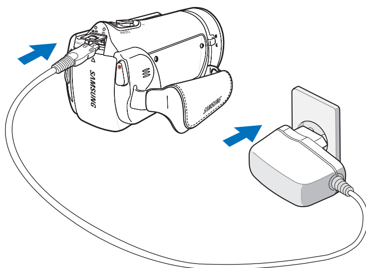
De batterij opladen

Laad de batterij op via de netvoedingsadapter of de USB-kabel.

- Het oplaadlampje gaat branden en het opladen begint. Zodra de batterij volledig is opgeladen, wordt het oplaadlampje groen.

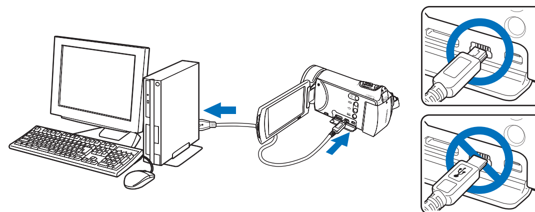
De netvoedingsadapter gebruiken

Sluit de netvoedingsadapter op de juiste manier aan op de camcorder en steek de stekker in het stopcontact.



De USB-kabel gebruiken

Sluit de USB-kabel op de juiste manier aan op de camcorder en sluit het andere einde van de USB-kabel aan op een USB-poort van een PC.





Controleer of zich geen vreemde stoffen in de stekker en het stopcontact bevinden op het moment dat u de netvoedingsadapter aansluit op de camcorder.

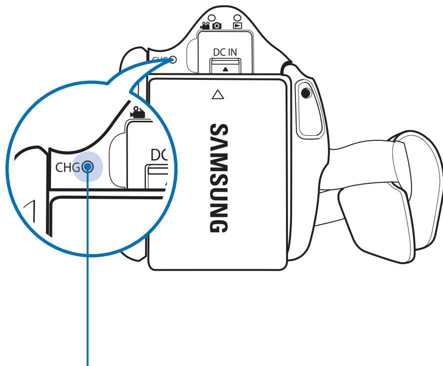


- Als tijdens het opladen zowel de USB-kabel als de netvoedingsadapter zijn aangesloten, heeft de netvoedingsadapter voorrang boven de USB.
- De camcorder kan niet werken op alleen USB-voeding. Gebruik tijdens het werken met de camcorder de voedingsadapter of batterij.
- De laadtijd kan afhangen van het type USB-host (computer).
- Als u de camcorder gebruikt tijdens het opladen van de batterij, kan dit langer duren.

DE STATUS VAN DE BATTERIJ CONTROLEREN

U kunt de status van het opladen en de resterende batterijcapaciteit controleren.

De status van het opladen controleren

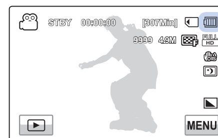


De kleur van de LED geeft de status van de voeding of het opladen aan.

(oranje)	Bezig met opladen
(groen)	Geheel opgeladen
(Uit)	Fout opgetreden

Indicatie batterijlading

De batterij-indicator laat zien hoeveel spanning nog aanwezig is in de batterij.



Batterij-indicator	Status	Melding
	Geheel opgeladen	-
	25~50% gebruikt	-
	50~75% gebruikt	-
	75~95% gebruikt	-
	95~98% gebruikt	-
	Helemaal leeg (lampje knippert): De camcorder zal zichzelf binnen korte tijd uitschakelen. Vervang de batterij zo spoedig mogelijk.	-
-	De camcorder wordt na 3 seconden automatisch uitgeschakeld.	**"Low Battery"** (Batterij bijna leeg)



- De cijfers hierboven zijn gebaseerd op een volledig opgeladen batterij bij een normale temperatuur. Een lage omgevingstemperatuur kan de gebruiksduur beïnvloeden.
- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Laat de camcorder uitgeschakeld als deze niet wordt gebruikt.
- Bewaar de batterij apart wanneer u het opladen hebt beëindigd of wanneer u de camcorder langere tijd niet gebruikt. Op deze manier kunt u voorkomen dat de batterij een kortere levensduur heeft.

Beschikbare gebruikstijd voor de batterij

Batterijtype	IA-BP210R	
Oplaadtijd	Met de netvoedingsadapter: circa 160 min. Met de USB-kabel: circa 330 min.	
Videoresolutie	HD	SD
Maximale opnametijd	Circa. 180 min.	Circa. 200 min.
Afspeeltijd	Circa. 200 min.	Circa. 260 min.

- Oplaadtijd: tijd in minuten voor het volledig opladen van een geheel lege batterij, bij benadering.
- Opname-/afspeeltijd: beschikbare tijd wanneer de batterij volledig is opgeladen, bij benadering. 'HD' staat voor High-Definition beeldkwaliteit en 'SD' staat voor standaard beeldkwaliteit.
- De opname-/afspeeltijd kan afwijken, afhankelijk van uw gebruik en de omstandigheden. Als u bijvoorbeeld herhaaldelijk de zoomfunctie of de knop **Recording start/stop (Opname starten/ stoppen)** gebruikt, kunnen de batterijen sneller leegraken.
- De opname- en afspeeltijd worden korter wanneer u de camcorder bij lage temperaturen gebruikt.
- Wij adviseren de netvoedingsadapter te gebruiken tijdens het gebruik van de functie Time Lapse REC (Intervalopname).

Doorlopende opname (zonder zoom)

De maximale opnameduur van de camcorder in de tabel betreft de beschikbare opnametijd wanneer de camcorder in de opnamestand staat en geen andere functies worden gebruikt nadat de opname is gestart.
In werkelijkheid kan de batterij tijdens het opnemen 2 tot 3 keer sneller worden ontladen dan aangegeven in deze referentietabel als de functies Opname starten/stoppen en Zoom worden gebruikt en tussentijds wordt afgespeeld. Houd een of meer extra batterijen bij de hand om zo lang op te kunnen nemen als u van plan bent.

Werken met een netvoedingsadapter

Tijdens het instellen van de camcorder, tijdens het afspelen en bewerken van beelden, en tijdens gebruik binnenshuis is het is raadzaam de netvoedingsadapter te gebruiken voor de stroomvoorziening van de camcorder. Sluit de netvoedingsadapter op dezelfde wijze aan als tijdens het opladen van de batterij.
➥pagina 23

Over de batterij

- **Eigenschappen van de batterij**
  Een lithiumbatterij is klein van formaat en heeft een hoge capaciteit. Een lage omgevingstemperatuur (beneden 10C° (50ºF)) kan de levensduur ervan verkorten en de juiste werking ervan beïnvloeden. Bewaar in dat geval de batterij in uw zak om deze warm te maken voordat u heb in de camcorder plaatst.
- **Bewaar de batterij na gebruik afzonderlijk.**
  - Als de batterij in de camcorder wordt bewaard, wordt ook wanneer de camcorder is uitgeschakeld een kleine hoeveelheid batterijvermogen verbruikt.
  - Als de batterij lang in de camcorder wordt gelaten, raakt deze uiteindelijk leeg. De batterij kan dan niet meer worden gebruikt, zelfs als deze wordt opgeladen.
  - Als de batterij langere tijd niet wordt gebruikt, de batterij elke 1 maanden volledig opladen en vervolgens met behulp van uw camcorder volledig ontladen om ervoor te zorgen dat de batterij naar behoren blijft functioneren.
- **Houd een extra batterij bij de hand wanneer u de camcorder buitenshuis gebruikt.**
  - Door de lage temperatuur kan de opnametijd lager uitvallen.
  - Neem de meegeleverde voedingsadapter mee wanneer u op reis bent om de batterij op te kunnen laden.
- **Mocht de batterij vallen, controleer dan of het aansluitpunt is beschadigd.**
  - Als u een batterij met beschadigd aansluitpunt in de camcorder plaatst, kan de camcorder hierdoor beschadigd raken.
- **Verwijder de batterij en geheugenkaart uit de camcorder en haal de voedingsadapter los na gebruik.**
  - Bewaarde de batterij op een stabiele, koele en droge plaats. (Aanbevolen temperatuur : 15C°~ 25C° (59ºF ~ 77ºF), Aanbevolen luchtvochtigheid: 40%~ 60%)
  - Een te hoge of te lage temperatuur kan de levensduur van de batterij verkorten.
  - De aansluitpunten van de batterij kunnen gaan roesten of defect raken als de batterij wordt bewaard op een rokerige of stoffige plaats.
- **Breng een verbruikte batterij naar een inzamelpunt.**
- **De levensduur van de batterij is beperkt.**
  - Wanneer de gebruikstijd na volledig opladen korter wordt, nadert de batterij het eind van zijn levensduur. Vervang de batterij door een nieuwe.
  - De levensduur van de batterij kan afhankelijk zijn van de opslag- en gebruiksomstandigheden.



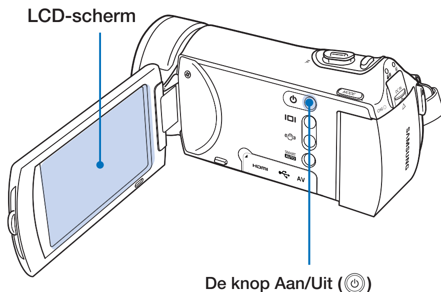
- Schakel de camcorder uit voordat u de netvoedingsadapter loshaalt. Anders zouden het opslagmedium en de gegevens kunnen worden beschadigd.
- Gebruik het dichtstbijzijnde stopcontact wanneer u met de netvoeding werkt. Trek de stekker van de netvoeding direct uit het stopcontact wanneer er een fout optreedt tijdens het gebruik van uw camcorder.
- Leg de netvoeding nooit in nauwe ruimtes, zoals tussen een muur en meubelstukken.



- Gebruik de opgegeven netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder. Gebruik van andere netvoedingsadapters kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- De netvoedingsadapter kan overal ter wereld worden gebruikt. In sommige landen is een netvoedingsadapter vereist. Koop, indien nodig, een netvoedingsadapter bij uw plaatselijke Leverancier.
- De oplaadtijd hangt af van de resterende batterijlading.
- De batterij wordt in circa 2 uur voor 95% opgeladen. De kleur van het indicatielampje verandert in groen. Het duurt circa 2 uur en 40 minuten voordat de batterij 100% bereikt.

Standaardgebruik van de camcorder

UW CAMCORDER IN- EN UITSCHAKELEN



1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
2. U kunt de camcorder uitschakelen door de knop **Aan/Uit** (⏻) ongeveer een seconde lang in te drukken.



- Op het moment dat u de camcorder aan zet, voert deze een zelfdiagnosefunctie uit. Zie 'waarschuwingsindicators en meldingen' (pagina 101-105) als een waarschuwingsbericht verschijnt en verhelp de fouttoestand.
- Als u het LCD-paneel sluit terwijl de camcorder is ingeschakeld, wordt de slaapstand geactiveerd. ➥pagina 28
- De camcorder wordt automatisch ingeschakeld als de netvoedingsadapter wordt aangesloten of als de batterij in de camcorder wordt geplaatst terwijl het LCD-scherm is geopend.

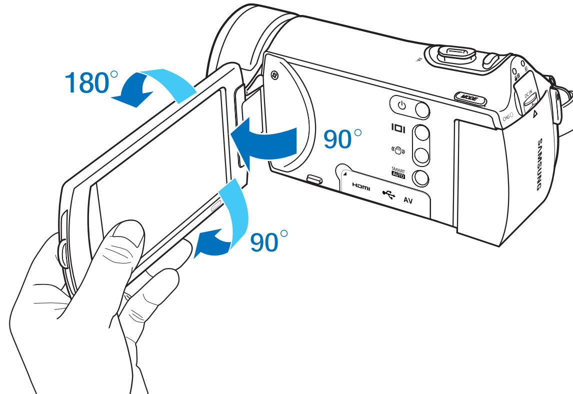


Wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt

Wanneer u uw camcorder de eerste keer gebruikt of deze opnieuw instelt, verschijnt als eerste het scherm voor de tijdzone. Selecteer uw geografische locatie en stel de datum en tijd in. ➥pagina 31
Wanneer u de datum en de tijd niet instelt, wordt het scherm voor de tijdzone elke keer geopend wanneer u de camcorder inschakelt.

HET LCD-SCHERM AANPASSEN

Het brede LCD-scherm op uw camcorder biedt een uitstekende weergave van de beeldkwaliteit.



1. Open het LCD-scherm met uw vinger.
   - Het scherm wordt tot 90° geopend.
2. Houd het scherm 90° geopend en draai het omhoog en omlaag.
   - U kunt het LCD-scherm maximaal 180° in de richting van de lens draaien en maximaal 90° naar achteren. Voor het gemakkelijker bekijken van uw opnamen draait u het scherm 180° in de richting van de lens en vouwt u het vervolgens terug naar de camcorder.

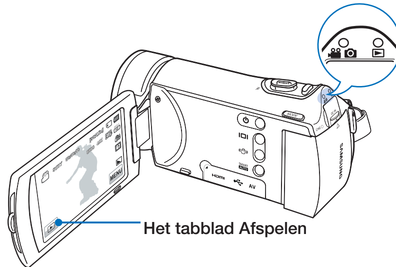
 Overmatig duwen kan het verbindingsscharnier tussen het scherm en de camcorder beschadigen.

 Reinig vingerafdrukken of stof op het scherm met een zachte doek.

DE GEBRUIKSMODUS INSTELLEN

Door meermalen op de knop **MODE** te drukken, kunt u achtereenvolgens de diverse modi selecteren.
Opnamemodus (🎥 📷) ↔ Afspeelmodus (▶).

- Steeds wanneer u van gebruiksmodus wisselt, licht de indicator van de gekozen modus op.
- Als u het tabblad Afspelen (▶) in de modus Video opnemen of Foto opnemen aanraakt, schakelt de bedieningsmodus over naar de modus Video afspelen of Foto afspelen.



Modus knop / Modus indicators

- **🎥 📷 (Videomodus):**
  Voor het opnemen of afspelen van video's
- **▶ (Fotomodus):**
  Voor het opnemen of afspelen van foto's

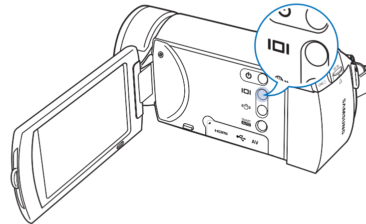
Deze camcorder kent één gecombineerde opnamestand voor het opnemen van video- en foto's.
U kunt dus eenvoudig videobeelden en foto's opnemen zonder dat u naar de corresponderende opnamestand hoeft over te schakelen.

WERKEN MET DE KNOP DISPLAY (▭)

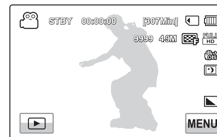
De informatieweergavemodus wijzigen

Druk op de knop Display (▭).

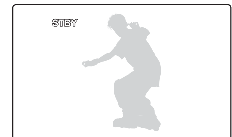
U wisselt hiermee tussen de volledige en minimale weergave.



Volledige weergave

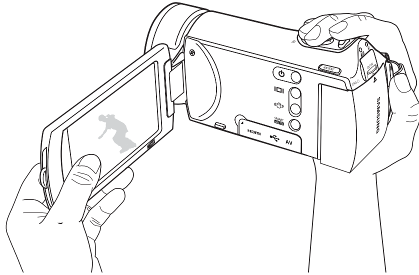


Minimale weergave



- Er verschijnen wellicht waarschuwingsindicators en meldingen, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
- De knop **Display** (▭) (Weergave) werkt niet als het menuscherm wordt weergegeven.

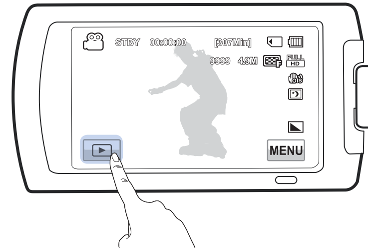
WERKEN MET HET AANRAAKPANEEL



U kunt eenvoudig opnemen en afspelen door met uw vinger het aanraakpaneel aan te raken. Houd uw hand tegen de achterkant van het LCD-scherm om het te ondersteunen. Raak hierna de onderdelen op het scherm aan.

Aanraken

Raak het item dat u wilt selecteren of activeren licht aan met uw vinger.





- Breng geen beschermende folie aan op het LCD-scherm.
- Als u langere tijd een folielaag op het scherm laat zitten, kan de trekkracht op het oppervlak van het scherm er op den duur voor zorgen dat het aanraakpaneel niet meer werkt.



- Let op dat u tijdens het gebruik van het aanraakpaneel niet op de knoppen rondom het LCD-paneel drukt.
- Welke tabbladen en indicators op het LCD-scherm worden weergegeven, hangt af van de opname/afspeelstatus van de camcorder.
- De camcorder kan uw bewegingen niet goed herkennen als u meerdere punten op het scherm tegelijk aanraakt. Raak één punt tegelijk aan.
- Gebruik geen voorwerpen met een scherpe punt, zoals een pen of potlood, om het scherm aan te raken.

De eerste keer instellen

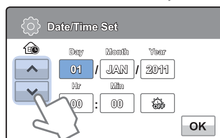
DE TIJDZONE EN DATUM/TIJD VOOR DE EERSTE KEER INSTELLEN

Stel de datum en de tijd in wanneer u deze camcorder voor het eerst gebruikt.

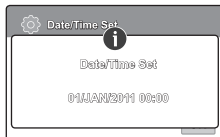
1. Open het LCD-scherm om de camcorder in te schakelen.
   - Het tijdzonescherm ("**Home**" (Thuis)) verschijnt, met als thuiszone Lissabon, Londen (Greenwich Mean Time).



2. Selecteer uw locatie op de kaart door de knop links(<) of rechts (>) op het LCD-scherm aan te raken en druk vervolgens op (OK).
   - Het scherm "**Date/Time Set** (Datum/tijd inst)" wordt weergegeven.



3. Raak de informatie over datum en tijd aan en wijzig de instellingswaarden met behulp van de knoppen omhoog (^) of omlaag (v).
4. Zorg dat de klok juist is ingesteld en raak vervolgens (OK) aan.
   - Het bericht "**Date/Time Set** (Datum/tijd inst)" wordt weergegeven.





- Het jaar kan worden ingesteld tot 2037, op basis van het item "**Home**" (Thuis).
- Stel de weergave "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd) in op On (Aan). ➥pagina 79
- Wanneer u het pictogram (☼) activeert, wordt de tijd 1 uur vooruit gezet.



Interne oplaadbare batterij

- De camcorder beschikt over een interne oplaadbare batterij om de datum- en tijdinstellingen bij te houden, zelfs wanneer de camcorder is uitgeschakeld.
- Zodra de batterij leeg is, worden alle vorige waarden voor datum/tijd teruggezet naar standaardinstellingen en dient u de interne oplaadbare batterij opnieuw op te laden. Vervolgens kunt u de datum/tijd opnieuw instellen.

De interne oplaadbare batterij opladen

- De interne oplaadbare batterij wordt altijd opgeladen via de netvoedingsadapter wanneer de camcorder is aangesloten op een stopcontact, of wanneer de batterijen zijn aangesloten.
- Wanneer de camcorder ongeveer 2 weken niet wordt gebruikt zonder aangesloten te zijn op netvoeding of zonder dat de batterijen zijn aangesloten, wordt de batterij volledig ontladen. In dit geval kunt u de interne batterij opladen door deze gedurende circa 24 uur aan te sluiten op de meegeleverde netvoedingsadapter.

De interne oplaadbare batterij opladen

- Als u de weergave van datum en tijd wilt in- of uitschakelen, opent u het menu en wijzigt u de datum- en tijdstelling. ➥pagina 79

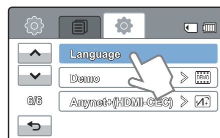
Interne oplaadbare batterij

- U kunt eenvoudig de lokale tijd instellen door een tijdsverschil op te geven wanneer u de camera in het buitenland gebruikt. Selecteer in het menu de optie "Time Zone" (Tijdzone) en geef vervolgens het tijdsverschil op. ➥pagina 77

TAAL SELECTEREN

U kunt kiezen in welke taal u het menuscherm of de meldingen wilt zien. De taalinstelling blijft behouden wanneer de camcorder is uitgeschakeld.

1. Raak menu (MENU) → Instelling (⚙) aan.



2. Raak Omhoog (^)/omlaag (v) aan totdat "**Language**" wordt weergegeven.
3. Kies "**Language**" en kies vervolgens de OSD-taal.



4. Raak Exit (X) of Return (↩) aan om de instelling te voltooien.
   - Het menuscherm en de meldingen worden weergegeven in de geselecteerde taal.

Ondersteunde talen

English	Norsk	Hrvatski
한국어	Dansk	Українська
Français	Polski	Русский
Deutsch	Čeština	中文
Italiano	Slovensky	日本語
Español	Magyar	ไทย
Português	Română	Türkçe
Nederlands	Български	ایرانی
Svenska	Ελληνικά	العربية
Suomi	Srpski	עברית



- De taalopties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De geselecteerde taal blijft ingeschakeld zelfs zonder batterijen of zonder een netvoedingsadapter.
- De indeling voor datum en tijd kan wellicht veranderen, afhankelijk van de geselecteerde taal.

Over de opslagmedia

DE OPSLAGMEDIA SELECTEREN (alleen HMX-H303/H304/H305)

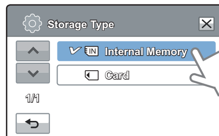
U kunt fi lms en foto's vastleggen in het ingebouwde geheugen of op een geheugenkaart. U moet het gewenste opslagmedium selecteren voordat u met het opnemen of afspelen begint.



- U kunt SDHC- en SD-kaarten op uw HD-camcorder gebruiken. (Afhankelijk van de fabrikant van de geheugenkaart en het type geheugenkaart, kunnen sommige kaarten niet worden gebruikt.)
- Schakel de HD-camcorder uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.

1. Raak menu (MENU) → Instelling (⚙) aan.
2. Raak de tab omhoog (⌃) /omlaag aan (⌄) totdat "**Storage Type**" (Opslagtype) wordt weergegeven.
3. Raak "**Storage Type**" (Opslagtype) aan en vervolgens op de gewenste opslagmedia.





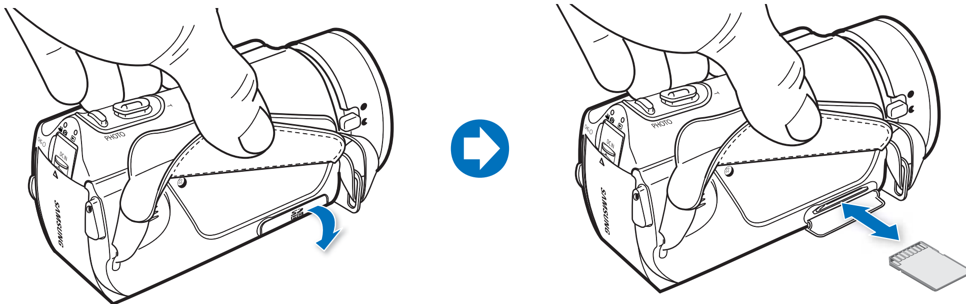
Items in submenu

- **Internal Memory** (Int. geh.) **(IN)**: Wanneer u het interne geheugen gebruikt.
- **Card (Kaart) ( )**: Wanneer u de geheugenkaart gebruikt (SDHC- of SD-kaart).



- Formatteer het opslagmedium (interne geheugen of geheugenkaart) niet op pc.
- Wanneer u een geheugenkaart plaatst, wordt het instellingenvenster van de opslagmedia weergegeven. Raak "**Yes**" (Ja) aan als u een geheugenkaart wilt gebruiken of "**No**" (Nee) als u dat niet wilt.
- Verwijder niet de stroomvoorziening (batterijen of netadapter) tijdens toegang tot opslagmedia, zoals opnemen, afspelen, formatteren, verwijderen, etc.
  De opslagmedia en de hierop opgeslagen gegevens kunnen worden beschadigd.
- Verwijder geen geheugenkaart die op dat moment in de camcorder wordt gebruikt. De geheugenkaart en de hierop opgeslagen gegevens kunnen beschadigd raken.

EEN GEHEUGENKAART PLAATSEN/VERWIJDEREN (NIET MEEGELEVERD)



Een geheugenkaart plaatsen

1. Schakel de camcorder uit.
2. Open het klepje van de geheugenkaart.
3. Schuif de geheugenkaart in de sleuf totdat de kaart zachtjes vastklikt.
   - Plaats de geheugenkaart met de aansluitpunten naar boven in de camcorder, zoals in de afbeelding wordt getoond.
4. Sluit het klepje van de geheugenkaart.

Een geheugenkaart verwijderen

1. Schakel de camcorder uit.
2. Open het klepje van de geheugenkaart.
3. Druk voorzichtig op de geheugenkaart om deze te verwijderen.
4. Sluit het klepje van de geheugenkaart.

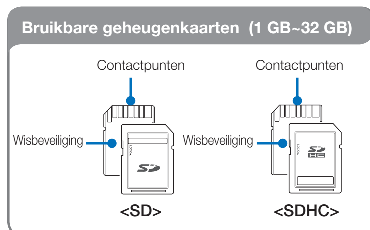
- Schakel de camcorder uit om gegevensverlies te voorkomen. Druk een seconde op de **aan-/uitknop** (⏻) voordat u de geheugenkaart insteekt of verwijdert.
- Let op dat u niet te hard op de geheugenkaart drukt. De geheugenkaart kan er wellicht plotseling uitspringen.

De camcorder ondersteunt alleen SD-kaarten (Secure Digital) en SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity). De compatibiliteit met de camcorder kan variëren, afhankelijk van de fabrikant en het type geheugenkaart.

EEN GESCHIKTE GEHEUGENKAART SELECTEREN (NIET MEEGELEVERD)

Compatibele geheugenkaarten

- Deze camcorder ondersteunt alleen SD-kaarten (Secure Digital) en SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity). Het wordt aanbevolen een SDHC-kaart (Secure Digital High Capacity) te gebruiken.De SD-kaart ondersteunt tot 2 GB. SD-kaarten met een grotere capaciteit dan 2 GB garanderen geen normale werking bij deze camcorder.
- MMC (Multi Media Card) en MMC Plus worden niet ondersteund.
- Compatibele geheugenkaartcapaciteit:
  SD: 1 GB - 2 GB
  SDHC: 4 GB - 32 GB
- Gebruik voor het opnemen van films een geheugenkaart die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt (hoger dan de SDHC klasse 6-kaart.
- De SDHC-geheugenkaarten hebben een mechanische schrijfbeveiligingsschakelaar. Hiermee wordt het per abuis wissen van gegevens op de kaart voorkomen. Om weer te kunnen schrijven op de kaart beweegt u de schakelaar in de richting van de contactpunten. Schakel de schrijfbeveiliging in door de schakelaar naar beneden te schuiven.



SDHC-geheugenkaarten (Secure Digital High Capacity)

- Een SDHC-kaart is een hogere versie (versie 2.00) van de SD-kaart en ondersteunt hoge capaciteit boven 2 GB.
- Kan niet worden gebruikt in oudere apparaten voor SD-kaarten.

Algemene waarschuwingen voor geheugenkaarten

- Beschadigde gegevens kunnen soms niet worden hersteld. Het is aan te bevelen een back-up van belangrijke gegevens te maken op de vaste schijf van uw PC.
- Wanneer u tijdens geheugenbewerkingen zoals formatteren, wissen, opnemen en afspelen de camcorder uitschakelt of de geheugenkaart verwijdert, kunnen de gegevens worden beschadigd.
- Wanneer u de naam van een bestand of een map op de geheugenkaart wijzigt met uw PC, kan het zijn dat uw camcorder het bestand of de map niet meer herkent.

Een geheugenkaart gebruiken

- Om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan, kunt u de camcorder het beste uitschakelen voordat u de geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Mogelijk kan een geheugenkaart die op andere apparaten is geformatteerd niet worden gebruikt. Formatteer de geheugenkaart altijd met deze camcorder.
- Nieuw aangeschafte geheugenkaarten moeten altijd eerst worden geformatteerd. Dat geldt ook voor geheugenkaart die uw camcorder niet herkent of waarop is opgeslagen met andere apparaten. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan. Als u een geheugenkaart die eerder werd gebruikt in een ander apparaat niet kunt gebruiken in uw camcorder, moet u deze eerst formatteren met uw camcorder. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Een geheugenkaart heeft een beperkte levensduur. Als u geen nieuwe gegevens op de kaart kunt opnemen, moet u een nieuwe geheugenkaart kopen.
- Een geheugenkaart is met de grootste precisie vervaardigd. U dient de kaart daarom niet te buigen, te laten vallen of aan krachtige schokken bloot te stellen.
- Gebruik en bewaar de kaart niet in een zeer warme, vochtige of stoffige ruimtes.
- Houd de contactpunten van de geheugenkaart schoon. Gebruik een zachte, droge doek om de contactpunten te reinigen.
- Gebruik geen beschadigde geheugenkaart.
- Plak uitsluitend het daarvoor bedoelde label op het daarvoor bedoelde gedeelte van de kaart.

Deze camcorder ondersteunt zowel SD- als SDHC-geheugenkaarten!
De snelheid voor de gegevensopslag kan verschillen, al naar gelang de fabrikant en het productiesysteem.

- SLC (single level cell)-systeem: sneller schrijven.
- MLC (multi level cell)-systeem: kan alleen langzamer schrijven.

Voor de beste resultaten adviseren we om een geheugenkaart te gebruiken die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt.
Als een geheugenkaart met een lagere snelheid wordt gebruikt voor het opnemen van een video, kan het een probleem zijn om de video op de geheugenkaart op te slaan.
Uw gegevens kunnen zelfs verloren gaan tijdens het opnemen.
Om de gegevens van de opgeslagen video te kunnen behouden, slaat de camcorder de gegevens op de geheugenkaart op en wordt er een waarschuwing weergegeven:
“Low speed card. Please record at a lower resolution.”
(Kaart met lage snelheid. Neem met een lagere kwaliteit op.)
Als u toch een geheugenkaart met lage snelheid moet gebruiken, kunnen de resolutie en de opnamekwaliteit lager zijn dan de ingestelde waarde. ➥pagina 53
Hoe hoger de resolutie en kwaliteit, des te meer geheugen zal worden gebruikt.



- Samsung kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gegevensverlies door foutief gebruik. (inclusief PC-virussen)
- We adviseren u om de geheugenkaart in een houder te bewaren, om gegevensverlies te voorkomen door bewegende en statische elektriciteit.
- De geheugenkaart kan tijdens het gebruik warm worden. Dit is normaal en geen storing.

OPNAMETIJD EN CAPACITEIT

Hieronder volgt een overzicht van de lengte van de video en het aantal foto's dat u kunt opnemen, afhankelijk van de geheugenomvang en de resolutie. Raadpleeg de maximale videotijd en het maximum aantal foto's tijdens het opnemen van video of het nemen van foto's.

Beschikbare opnametijd voor video

Filmresolutie	Quality (Kwaliteit)	Ingebouwd geheugen*			Opslagmedia (Capaciteit)					
		8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/50i	Super Fine (Superfijn)	61	125	253	8	15	30	61	125	253
	Fine (Fijn)	74	152	307	9	18	36	74	152	307
	Normal (Normaal)	94	193	390	12	23	46	94	193	390
720/50p	Super Fine (Superfijn)	86	177	357	11	21	42	86	177	357
	Fine (Fijn)	115	235	475	14	28	57	115	235	475
	Normal (Normaal)	171	351	708	21	42	84	171	351	708
576/50p	Super Fine (Superfijn)	254	521	1051	32	63	126	254	521	1051
	Fine (Fijn)	336	688	1387	42	83	166	336	688	1387
	Normal (Normaal)	494	1011	2039	62	123	244	494	1011	2039

(Eenheid: geschat aantal minuten opname)

Aantal te maken foto’s

Fotoresolutie	Ingebouwd geheugen*			Opslagmedia (Capaciteit)					
	8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
2944x1656	5014	9999	9999	656	1251	2482	5014	9999	9999
1920x1080	9402	9999	9999	1173	2346	4654	9402	9999	9999

(Eenheid: geschat aantal beelden)

1GB≒1.000.000.000 bytes : De effectieve geformatteerde capaciteit kan lager zijn, aangezien de interne firmware een deel van het geheugen gebruikt.



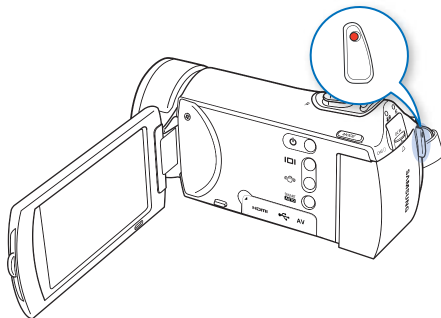
- De cijfers in de tabel kunnen afwijken, afhankelijk van de werkelijke opnameomstandigheden en het onderwerp.
- Hoe hoger de resolutie- en kwaliteitsinstellingen, des te meer geheugen er wordt gebruikt.
- Door een lagere resolutie en kwaliteit nemen de compressie en de opnametijd toe, maar kan de beeldkwaliteit achteruitgaan.
- De bitsnelheid wordt automatisch aangepast aan de opname van de opname. Dienovereenkomstig kan de opnametijd verschillen.
- Geheugenkaarten met een grotere capaciteit dan 32GB werken mogelijk niet op de normale manier.
- De maximale grootte van een video die u in één keer kunt opnemen is 1.8GB.
- Het maximumaantal fotobestanden en videobestanden dat u kunt opnemen is respectievelijk 9999.
- De opnameduur voor een intervalopname kan verschillen, afhankelijk van de instellingen.
- Items met een * zijn alleen beschikbaar bij de modellen HMX-H303/H304/H305.

Eenvoudig opnamen maken

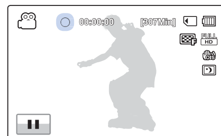
VIDEO'S OPNEMEN

Deze camcorder ondersteunt zowel de beeldresolutie High Definition (HD) als Standard Definition (SD). Stel de gewenste resolutie in voordat u begint met opnemen. ➥pagina 53

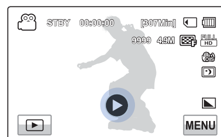
- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Open het LCD-paneel om de camcorder in te schakelen. Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
- Stel de schakelaar Lens open/dicht in op open (◖). ➥pagina 16
- Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29



1. Kies het onderwerp dat u wilt filmen.
   - Kies voor het LCD-scherm de stand die het meest geschikt is voor de opname.
   - Gebruik de hendel **Zoom** om de grootte van het onderwerp bij te stellen. ➥pagina 43



2. Druk op de knop **Opname starten/ stoppen**.
   - De opname-indicator (●) verschijnt en de opname begint.
3. Voor het stoppen van de opname drukt u opnieuw op de knop **Opname starten/stoppen**.



4. Raak Quick View aan (▶) om de laatst opgenomen video te bekijken.
   - Nadat het afspelen met Quick View is beëindigd, wordt uw camcorder weer teruggeschakeld naar de standby-stand.

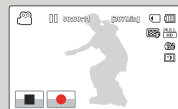


De functie Continue opname gebruiken

Met de functie Continue opname kunt u voorkomen dat u ongewilde fragmenten opneemt tijdens een video-opname. Met deze functie kunt u één videobestand maken terwijl u alleen de gewenste fragmenten opneemt.



1. Druk op de knop **Opname starten/ stoppen**.
   - De opname-indicator (●) verschijnt en de opname begint.
2. Raak de tab Onderbreken aan. De opname wordt onderbroken en de indicator (**II**) wordt weergegeven.
   - Als u ononderbroken wilt opnemen, raakt u de tab Opnemen nogmaals aan. Als u de opname wilt staken, raakt u de tab Stoppen aan.





- Als de stroomtoevoer wordt onderbroken of een fout optreedt tijdens het opnemen, worden de beelden mogelijk niet opgenomen of bewerkt.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade die is ontstaan door een storing tijdens een normale opname- of afspeelbewerking als gevolg van een geheugenkaartfout.
- Houd er rekening mee dat beschadigde gegevens niet kunnen worden hersteld.
- Schakel de camcorder niet uit en verwijder de geheugenkaart niet terwijl er geschreven wordt naar of gelezen wordt van de opslagmedia. Hierdoor kunnen de opslagmedia of de gegevens op de opslagmedia beschadigd raken.

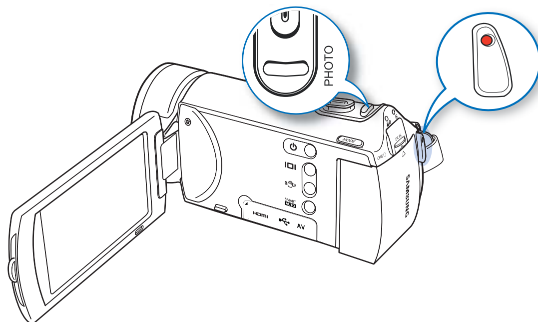


- Video's worden gecomprimeerd in de indeling H.264 (MPEG-4.AVC).
- Neem de batterij uit de camcorder wanneer u klaar bent met opnemen om onnodig batterijverbruik te voorkomen.
- Zie pagina 101~105 voor de weergave van informatie op het scherm.
- Zie pagina 37 voor de geschatte opnametijd.
- Geluid wordt opgenomen met de ingebouwde stereomicrofoon op de voorkant van de camcorder. Zorg ervoor dat de microfoon niet wordt geblokkeerd.
- Test de opnamefunctie voordat u een belangrijke video gaat opnemen en controleer of er geen problemen zijn bij het opnemen van geluid of beeld.
- Zie pagina's 53-69 voor de verschillende functies die beschikbaar zijn tijdens het afspelen.
- Als tijdens de opname de voedingskabel wordt losgekoppeld, de batterij wordt verwijderd of de opnamefunctie wordt uitgeschakeld, schakelt het systeem over naar de gegevensherstelmodus. Tijdens het herstel van gegevens zijn er geen andere functies beschikbaar.
- In de opnamestand kunt u de menuoptie Snelweergave instellen. Het pictogram Snelweergave verschijnt wanneer u de menuoptie Quick View hebt ingesteld op On.
- De knoppen voor menu-instellingen die op het LCD-scherm worden weergegeven, zijn niet van invloed op de opname dat wordt opgenomen.
- In bepaalde situaties met weinig licht verloopt de videobeweging mogelijk niet zo vloeiend als onder normale verlichtingsomstandigheden.
- Het omgevingslawaai wordt mogelijk mee opgenomen als u video opneemt op een stille plek vanwege een verhoogde gevoeligheid van de microfoon. Vanwege de verhoogde gevoeligheid van de microfoon wordt mogelijk het geluid van de motor bij het zoomen mee opgenomen.
- De ISO-waarde wordt automatisch aangepast bij het opnemen binnen of op een donkere plek. Er kan in een dergelijk geval ruis optreden in de video en als u video opneemt op een zeer donkere plek, bent u mogelijk niet in staat om deze te controleren.
  Wanneer u ‘s nachts opneemt, adviseren wij u gebruik te maken van een professionele camcorder met een infrarood beeldbewerkingssysteem.
- Tijdens het uitvoeren van HDIS op een statief of op een bevestigingsapparaat, kan de opname trillerig zijn.
  Als u de camcorder op een statief bevestigt, schakelt u HDIS uit.
- Met de functie Continue opname kunnen video’s met een maximum van 1,8 GB worden opgenomen. Als bij voortzetting na onderbreking het opnamebestand 1,8 GB overschrijdt, wordt de opname automatisch in het volgende bestand opgeslagen.
- Als de camcorder wordt uitgeschakeld tijdens het opnemen, wordt de video opgeslagen op het opslagmedium.

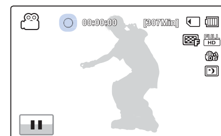
FOTO'S VASTLEGGEN IN DE MODUS VIDEO OPNEMEN

Met uw camcorder kunt u foto's nemen zonder het maken van video's te onderbreken.

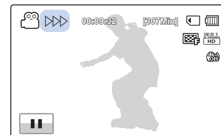
- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Open het LCD-paneel om de camcorder in te schakelen. Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
- Stel de schakelaar Lens open/dicht in op open (◐). ➥pagina 16
- Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29



1. Druk op de knop **Opname starten/stoppen**.
   - De opname-indicator (●) wordt weergegeven en de opname start.



2. Druk op de knop **PHOTO** wanneer u een foto wilt maken tijdens het opnemen van een video.
   - Wanneer de indicator (▶▶▶) verdwijnt, is de foto gemaakt zonder dat een sluitertoon is weergegeven.
   - Video's worden continu opgenomen, ook terwijl er foto's worden gemaakt.



3. Om het opnemen te stoppen, drukt u opnieuw op de knop **Opname starten/stoppen**.

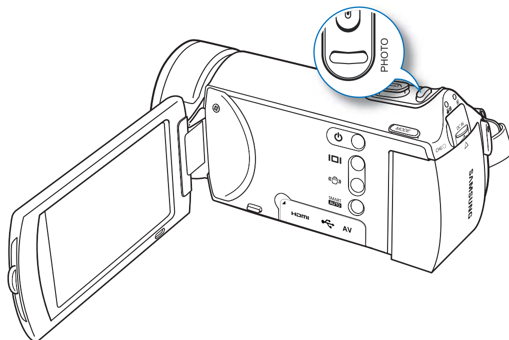


- **U kunt geen foto's nemen in de volgende situaties:**
  - In de modus Time Lapse (Intervalopname).
  - Als de opname is gepauzeerd.
- Foto's worden vastgelegd in de resolutie 1920x1080, opgeacht de resolutie voor de video-opname.
- Wanneer de HDMI-kabel is aangesloten op de camcorder, kunt u geen foto's maken tijdens het opnemen van een video.
- Als u binnen 10 seconden na het starten van de video-opname een foto maakt, wordt deze mogelijk niet opgeslagen omdat hiervoor een langere opslagtijd nodig is.

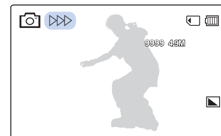
FOTO'S NEMEN

U kunt foto's nemen en deze opslaan op het opslagmedium. Stel de gewenste resolutie en kwaliteit in voordat u gaat opnemen. ➥pagina 54

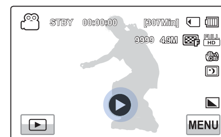
- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Open het LCD-paneel om de camcorder in te schakelen. Uw camcorder wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het LCD-scherm opent.
- Stel de schakelaar Lens open/dicht in op open (). ➥pagina 16
- Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29



1. Kies het onderwerp dat u wilt filmen.
   - Kies voor het LCD-scherm de stand die het meest geschikt is voor de opname.
   - Gebruik de hendel **Zoom** om de grootte van het onderwerp bij te stellen. ➥pagina 43



2. Zorg ervoor dat het onderwerp zich in het midden van het LCD-scherm bevindt en druk de knop PHOTO half in.
   - Wanneer het onderwerp wordt scherpgesteld, wordt de indicator (●) groen. Wanneer de indicator rood wordt, dient u het scherpstellen opnieuw aan te passen.



3. Druk de knop **PHOTO** geheel in.
   - U hoort de sluitertoon. (Als "**Sluitertoon:Aan**" is ingesteld)
4. Raak het Quick View-pictogram () aan om de nieuwste foto's te bekijken.
   - Wanneer u terug wilt keren naar de standby-stand, raakt u het tabblad Terug ()aan.

Tijdens het nemen van foto's dient u de camcorder niet uit te schakelen of de geheugenkaart niet te verwijderen omdat dit de opslagmedia of de gegevens kan beschadigen.

- Het aantal te nemen foto's is afhankelijk van de opnameomstandigheden en de fotoresolutie. ➥pagina 37
- Geluid wordt niet opgenomen wanneer u foto's neemt.
- Tijdens het nemen van foto's dient u de POWER-schakelaar niet in te schakelen of de geheugenkaart niet te verwijderen omdat dit de opslagmedia of de gegevens kan beschadigen.
- Als u problemen ondervindt bij het scherpstellen, kunt u de handmatige scherpstelfunctie gebruiken. ➥pagina 59
- Zie pagina 101~105 voor weergave van informatie op het scherm.
- Zie pagina's 53-69 voor de verschillende functies die beschikbaar zijn tijdens het afspelen.
- Fotobestanden voldoen aan de DCF-standaard (Design rule for Camera File system), vastgelegd door de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

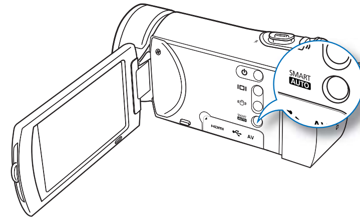
EENVOUDIGE OPNAMEN VOOR BEGINNERS (MODUS SMART AUTO)

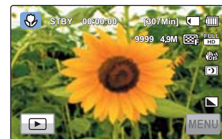
In de modus Smart Auto kiest uw camcorder automatisch de juiste camcorderinstellingen op basis van een gedetecteerd scènetype. Dit kan handig zijn als u niet vertrouwd bent met de camcorderinstellingen voor verschillende scènes.

1. Druk op de knop **SMART AUTO**.
   - Op het LCD-scherm worden de indicatoren Smart Auto (SMART AUTO) en Antitrilling (OIS) (OIS) weergegeven.
2. Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het kader bevindt.
   - De camcorder detecteert de scène automatisch tijdens het aanpassen van de scherpstelling van de camcorder.
   - Het corresponderende scènepictogram verschijnt op het LCD-scherm.

	Wordt weergegeven bij nachtopnamen. (Nacht)
	Wordt weergegeven bij opnamen van landschappen met tegenlicht. (Tegenlicht)
	Wordt weergegeven bij opnamen van personen. (Portret)
W.T	Wordt weergegeven bij opnamen van felverlichte scènes. (Wit)
	Wordt weergegeven bij buitenopnamen. (Landschap)
	Wordt weergegeven bij opnamen van dichtbij. (Macro)
	Wordt weergegeven bij opnamen van blauwe luchten. (Blauwe lucht)
	Wordt weergegeven bij opnamen van beboste gebieden. (Natuurlijk groen)
	Wordt weergegeven bij opnamen van zonsondergangen. (Zonsondergang)

3. Druk op de knop **Opname starten/stoppen** of op de knop **PHOTO**. ➥pagina's 38, 41
4. Wanneer u de Smart Auto-modus wilt annuleren, drukt u opnieuw op de knop **SMART AUTO**.





<Tijdens het opnemen met close-up>



- **Knoppen die niet kunnen worden gebruikt bij gebruik van Smart Auto:** De menuknop (MENU) /de knop **Anti-trilling (OIS)** enzovoort. Bijna alle instellingen worden automatisch aangepast in de Smart Auto-modus. Wanneer u zelf functies wilt instellen of aanpassen, dient u eerst de Smart Auto-modus te activeren.
- Vóór het opnemen moet SMART AUTO worden ingesteld.
- Als er geen scène wordt gedetecteerd, verschijnt het pictogram (SMART AUTO)
- De camcorder selecteert mogelijk niet de juiste scène afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals trillen van de camcorder, belichting en afstand tot het onderwerp.

ZOOMEN

Met deze camcorder kunt u opnemen met 30x powerzoom en digitale zoom met behulp van de **Zoom**-hendel.

Inzoomen

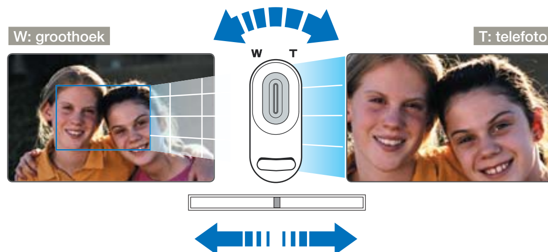
Schuif de zoomhendel naar **T** (telefoto).

- Het verafgelegen onderwerp wordt geleidelijk groter en kan worden opgenomen.
- Het normale inzoombereik loopt tot 30x.

Uitzoomen

Schuif de zoomhendel naar **W** (groothoek).

- Het onderwerp beweegt verder weg.
- Het uitzoombereik loopt tot de oorspronkelijke grootte van het onderwerp.





Zoomsnelheid

Bij gebruik van de zoomfunctie kunt u de zoomsnelheid laag houden door de zoomhendel (W/T) langzaam te verplaatsen. Als de zoomhendel snel wordt verplaatst, neemt de zoomsnelheid toe.



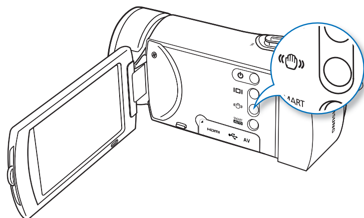
- Het gebruik van de optische zoom leidt niet tot een lagere beeldkwaliteit en helderheid.
- Gebruik de digitale zoom als u verder wilt inzoomen dan met optische zoombereik (alleen in de modus Video opnemen). ➥pagina 63
- De scherpstelling kan instabiel worden tijdens het maken van opnamen met een snelle zoom of tijdens het inzoomen op een onderwerp dat te ver is verwijderd. Gebruik in dat geval de functie voor handmatig scherpstellen. ➥pagina 59
- De minimale afstand tussen de camcorder en het onderwerp waarbij u nog een scherp beeld kunt verkrijgen bedraagt circa 1 cm bij groothoekopnamen en circa 100 cm bij teleopnamen. (ongeveer 50 cm (19,7 inch) voor Tele Macro)
- Als u een groothoekopname wilt maken van een onderwerp dat zich dicht bij de lens bevindt, kunt u de functie Tele-macro gebruiken. ➥pagina 62
- Bij veelvuldig gebruik van de zoomfunctie wordt meer energie verbruikt.
- Het zoomgeluid dat ontstaat tijdens het gebruik van de Zoomhendel of de knop Zoom kan op de opname hoorbaar zijn.
- Wanneer u de zoomfunctie gebruikt terwijl u de camcorder met uw hand vasthoudt, dient u “Anti- Shake (OIS) (Anti-trilling)” te gebruiken om stabiel te kunnen opnemen. ➥pagina 44

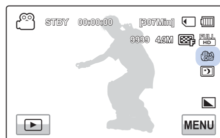
Anti-Shake (OIS: Optical Image Stabiliser) (Anti-tril (OIS))

Gebruik de functie Anti-Shake (OIS: Optical image Stabilizer) voor compensatie voor onstabiele beelden die worden veroorzaakt door het trillen van de camcorder.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

Telkens wanneer u op de knop **Anti-trilling (OIS)** (( )) drukt, wordt overgeschakeld tusssen Anti-trilling (OIS), Anti-trilling (OIS DUO) en Uit.





Items in submenu

- **Off** (Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan) **( ):** De functie Anti-Shake (OIS) is ingeschakeld om trillingen van de camcorder te compenseren.



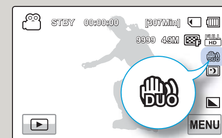
De functie Anti-Shake (OIS) (Anti-tril (OIS)) in de volgende gevallen gebruiken:

- Bij opnemen tijdens het lopen of bij het opnemen van een bewegende auto.
- Bij opnemen met de zoomfunctie.
- Bij het opnemen van kleine onderwerpen.



Definitie van OIS DUO

- U kunt bewegingsonscherpte verminderen en onscherpe beelden vermijden met de functies voor optische en digitale beeldstabilisatie.





- In de modus Smart Auto wordt de functie Anti-trilling (OIS) automatisch ingesteld op Aan.
- Ernstig schudden van de camcorder kan mogelijk niet helemaal worden gecorrigeerd wanneer Anti-Shake (OIS) (Anti-tril (OIS)): On (Aan) is ingesteld. Houd de camcorder stevig met beide handen vast.
- Wanneer deze functie is ingesteld op On (Aan), kan de werkelijke beweging van het onderwerp en de beweging die op het scherm wordt weergegeven, iets verschillen.
- Bij opnemen bij een donkere belichting en bij een sterke vergroting en wanneer deze functie is ingesteld op On (Aan), kunnen er nabeelden ontstaan. In dat geval raden we u aan een statief te gebruiken (niet meegeleverd) en de Anti-Shake (OIS) (Anti-tril (OIS)) in te stellen op Off (Uit).
- Als u de modus Smart Auto (Slim automatisch) inschakelt, wordt OIS(DUO) (Anti-tril) automatisch uitgeschakeld en wordt OIS (Anti-tril) ingeschakeld.

Eenvoudig afspelen

DE AFSPEELMODUS WIJZIGEN

- U kunt overschakelen tussen de stand Opnemen en Afspelen met de knop **MODE**. U kunt de gebruiksmodus direct laten overschakelen naar het afspelen van de miniatuurweergave door op het LCD-scherm Afspelen ( ) aan te raken.
- U ziet dan dat in de miniatuurweergave het laatst gemaakte bestand is gemarkeerd.
- De opties voor miniatuurweergave zijn geselecteerd afhankelijk van de standby-stand die het laatst is gebruikt. U kunt echter de weergaveopties voor miniatuurweergave van video (HD of SD) of foto kiezen door de tabs HD (HD), SD (SD) of foto ( ) op het LCD-scherm aan te raken.

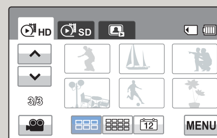


Informatie over het wijzigen van de gebruiksmodus
U kunt eenvoudig de gebruiksmodi wijzigen door het LCD-scherm aan te raken of door de knoppen als volgt te gebruiken:

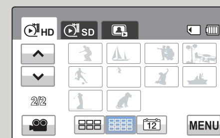


De indeling van het miniatuurweergavescherm wijzigen

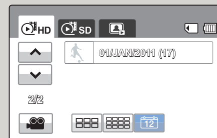
U hebt de volgende opties voor miniatuurweergave: 3x2 ( ), 4x3 ( ), en Date ( ).



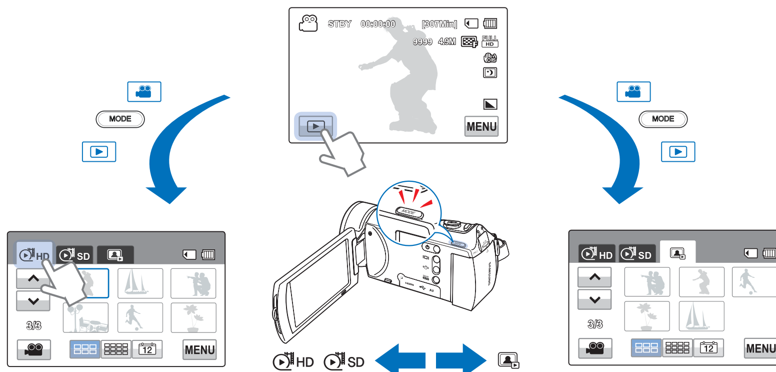
<3X2 type>



<4X3 type>



<Gesorteerd op datum>

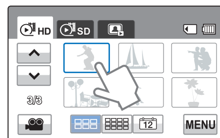


VIDEO’S AFSPELEN

U kunt een voorbeeld van de opgenomen video's bekijken in de miniatuurweergavenindex. U kunt de gewenste video snel vinden en meteen afspelen.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Raak de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm aan om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak de tab HD (HD) of SD (SD) aan.
   - Op het scherm worden miniaturen weergegeven die met de geselecteerde videoresolutie corresponderen.
   - U kunt het huidige miniatuurweergavescherm wijzigen door de tab Omhoog ( ) of omlaag ( ) aan te raken.



2. Raak de gewenste videoclip aan.
   - De geselecteerde video wordt afgespeeld en de bedieningsknoppen voor het afspelen verschijnen even op het scherm. Ze verschijnen opnieuw wanneer u het scherm aanraakt.
   - U kunt het afspelen beëindigen en terugkeren naar het miniatuurweergavescherm door de tab Terug ( ) aan te raken.



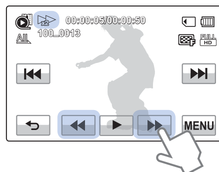
Schakel het toestel niet uit en neem de geheugenkaart niet uit het toestel tijdens het weergeven van foto's. U zou de opgeslagen gegevens kunnen beschadigen.

- Het kan enige tijd duren voordat het afspelen begint, afhankelijk van de grootte en de kwaliteit van de geselecteerde video.
- De volgende videobestanden kunnen wellicht niet door de camcorder worden afgespeeld:
  - Een video die is opgenomen op een ander apparaat.
  - Een video waarvan de bestandsindeling niet wordt ondersteund op de camcorder.
- U kunt diverse afspeelopties tijdens het afspelen van de video gebruiken.
- U kunt instellingen voor het afspelen maken met behulp van het menu “**Play Option** (Afspeeloptie)”. ➥pagina 67
- De opgenomen video’s kunnen op de televisie of de computer worden afgespeeld. ➥pagina’s 88, 94
- Als u tijdens het afspelen de tab Menu (MENU) aanraakt, wordt het afspelen onderbroken en wordt het menuscherm weergegeven.

Afspelen / Onderbreken / Stoppen

- Wanneer u tijdens het afspelen de tab Onderbreken (❚❚) / Afspelen (▶) aanraakt, wordt het afspelen afwisselend gestart en onderbroken.
- Raak de tab Terug (↩) aan om het afspelen te beëindigen en terug te keren naar het miniatuurweergavescherm.

Zoeken tijdens afspelen



Tijdens het afspelen wordt bij elke aanraking van Achteruit zoeken (◀◀) / Vooruit zoeken (▶▶) de afspeelsnelheid verhoogd:

- Snelheid bij zoeken tijdens afspelen RPS (Reverse Playback Search)/ FPS (Forward Playback Search): x2 ➞ x4 ➞ x8 ➞ x2

Afspelen met stappen overslaan

Raak tijdens het afspelen de tab Achteruit springen (⏮) / Vooruit springen (⏭) aan.

- Wanneer u de tab Vooruit springen (⏭) aanraakt, wordt de volgende video afgespeeld.
- Wanneer u de tab Achteruit springen (⏮) aanraakt, wordt het begin van de scène afgespeeld. Als Achteruit springen (⏮) binnen 3 seconden vanaf het begin van de scène wordt aangeraakt, wordt de vorige video afgespeeld.
- Houd uw vinger op het tabblad Achteruit springen (⏮) / Vooruitspringen (⏭) om snel het gewenste videonummer te zoeken. Wanneer u uw vinger optilt, wordt de geselecteerde video weergegeven.

Vertraagd afspelen



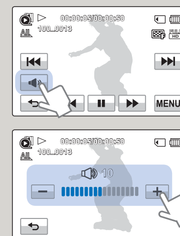
Als u in de pauzestand de tab Vertraagd achteruit (◀❙) / Vertraagd vooruit (❙▶) aanraakt, wordt de afspeelsnelheid verlaagd:

- Snelheid van vertraagd achteruit/vooruit afspelen: x1/2 ➞ x1/4 ➞ x1/8 ➞ x1/2

Frame-voor-frame afspelen

Als u in de pauzestand Beeld achteruit (◀❙❙) / Beeld vooruit (❙❙▶) aanraakt, worden de beelden frame voor frame vooruit of achteruit afgespeeld.

Het volume aanpassen



Het opgenomen geluid is te horen via de ingebouwde luidspreker.

1. Raak Volume (🔊) aan op het LCD-scherm.
2. Raak (−)/(+) aan om het geluidsvolume te verhogen of te verlagen.
   - Het geluidsniveau is afgesteld tussen “0-19”. Wanneer het niveau op “0” staat, kunt u het geluid niet horen.

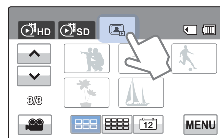
- Raak tijdens het afspelen op normale snelheid de tab Afspelen (▶) aan.
- Het geluid is alleen hoorbaar tijdens afspelen op normale snelheid.

FOTO'S WEERGEVEN

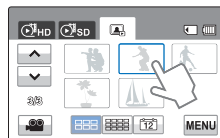
U kunt de gemaakte foto's bekijken met behulp van diverse weergavefuncties.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Raak de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm aan om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak de tab Foto ( ) aan.
   - Het miniatuurweergavescherm verschijnt.
   - U kunt het huidige miniatuurweergavescherm wijzigen door de tab Omhoog ( ) of omlaag ( ) aan te raken.



2. Raak de foto aan die u wilt laten weergeven.
   - De geselecteerde foto wordt beeldvullend weergegeven en de bedieningsknoppen voor het afspelen verschijnen even op het scherm. Ze verschijnen opnieuw wanneer u het scherm aanraakt.



3. U kunt terugkeren naar het miniatuurweergavescherm door de tab Terug ( ) aan te raken.





Tijdens het afspelen mag u de camcorder niet uitschakelen en de geheugenkaart niet verwijderen. Hierdoor kunt u de opgeslagen gegevens beschadigen.

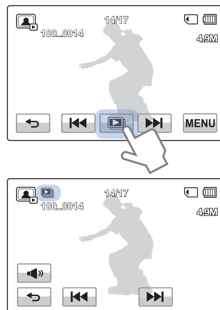


- De laadtijd is afhankelijk van de grootte en de kwaliteit van de geselecteerde foto.
- De volgende fotobestanden kunnen wellicht niet normaal door uw camcorder worden weergegeven;
  - Een foto die is opgenomen met een ander apparaat.
  - Een foto met een bestandsindeling die niet wordt ondersteund op deze camcorder (niet conform DCF-standaard).
- Raak Vorige afbeelding ( )/ Volgende afbeelding ( ) aan om de vorige en de volgende foto weer te geven.

Een diashow weergeven

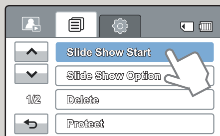
U kunt een diashow van uw foto's bekijken met achtergrondmuziek.Raak de tab Diashow ( ) aan tijdens het afspelen van foto's.

- De indicator ( ) verschijnt. De diashow begint vanaf de huidige gekozen foto.
- U kunt de diashow stoppen door de tab Terug ( ) aan te raken.



Een diavoorstelling starten in het menuscherm

Raak Menu (MENU) → **"Slide Show Start"** (Begin diavoorstelling).



- Alle foto's worden doorlopend weergegeven volgens de geselecteerde diashowinstellingen. ➥pagina 69
- Als u de miniatuurweergave op datum ( ) selecteert, worden alleen foto's die op de corresponderende datum zijn gemaakt afgespeeld in de diavoorstelling.
- U kunt het volume van de achtergrondmuziek tijdens het afspelen van een diashow met muziek aanpassen met behulp van de tab Volume ( ).

Zoomen tijdens het afspelen van foto's

U kunt een weergegeven foto vergroten. Raak de tab omhoog/omlaag/links/rechts aan om het gebied te selecteren dat u wilt uitvergroten.



1. Raak de gewenste foto aan.
   - De geselecteerde foto wordt beeldvullend weergegeven.
2. U kunt de vergroting aanpassen met de knop **Zoom** (W/T) of de **Zoom**hendel (W/T).
   - Het vergroten begint vanuit het midden van de foto.
   - U kunt inzoomen van 1,1x tot 8,0x.
3. Raak de tab omhoog ( )/omlaag ( )/links ( )/rechts ( ) aan om het gewenste deel van de uitvergrote foto te bekijken.
4. U kunt de bewerking annuleren door de tab Terug ( ) aan te raken.

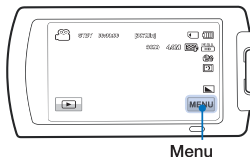


- Foto's die met andere apparaten zijn genomen of foto's die op een computer zijn bewerkt, kunnen niet worden vergroot.
- Wanneer de zoomfunctie tijdens het afspelen wordt gebruikt, kunnen geen andere foto’s worden geselecteerd.

De menuonderdelen gebruiken

MENU'S GEBRUIKEN

De instructies hieronder zijn voorbeelden van hoe u de menu-items kunt openen en gebruiken met de tab Menu (MENU). Gebruik deze voorbeelden als richtlijn voor het openen en gebruiken van andere menu-items.

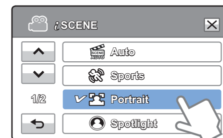


- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) op het aanraakscherm aan.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
   - Wanneer u de huidige pagina wilt wijzigen, raakt u Omhoog (˄)/Omlaag (˅) aan.



2. Raak "**iSCENE**" aan. (De functie iSCENE wordt hier als voorbeeld gebruikt.)
3. Raak de gewenste optie aan.
   - Pas de instellingswaarden dienovereenkomstig aan.
4. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.



- Sommige menu-items kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt of zijn mogelijk uitgegrijsd. Voor meer informatie over grijsgekleurde items kunt de pagina voor probleemoplossing raadplegen, pagina 111.
- Om het zo begrijpelijk mogelijk te maken, worden alle voorbeelden van menuopties vanaf deze pagina uitgelegd aan de hand van de eenvoudigste methode. De methoden voor het instellen van menu's kunnen verschillen, afhankelijk van de menuopties die de gebruiker heeft gekozen.

MENUOPTIES

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de bewerkingsmodus.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina.

Menu-items opnemen

Items	Standaardwaarde	Pagina
iSCENE	Auto	53
Video Resolution (Videoresolutie)	1080/50i	53
Video Quality (Videokwaliteit)	Fine (Fijn)	54
Photo Resolution (Fotoresolutie)	2944X1656	54
Photo Sharpness (Fotoscherpte)	Normal (Normaal)	55
White Balance (Witbalans)	Auto	55
Aperture (Diafragma)	Auto	56
Shutter (Sluiter)	Auto	57
EV	0	58
Super C.Nite	Normal (Normaal)	58
Focus	Auto	59
Anti-Shake (OIS) (Anti-tril (OIS))	On (Aan)	44
Digital Effect (Dig. effecten)	Off (Uit)	60
Fader	Off (Uit)	61
Tele Macro (Tele-macro)	Off (Uit)	62
Cont. Shot (Continu-opname)	Off (Uit)	62
Wind Cut (Windfilter)	Off (Uit)	63
Digital Zoom (Digitale zoom)	Off (Uit)	63
Self Timer (Zelfontsp.)	Off (Uit)	64
Time Lapse REC (intervalopname)	Off (Uit)	64
Quick View	On (Aan)	66
Guideline (Richtlijn)	Off (Uit)	67

Menu-items weergeven

Gebruiksmodus / Items		Video		Foto		Standaardwaarde	Pagina
		Miniatuur	Enkel	Miniatuur	Enkel		
Play Option (Afspeeloptie)		●	●	X	X	Play All (Alles afsp.)	67
Highlight		●	●	X	X	-	68
Delete (Wissen)		●	●	●	●	-	70
Protect (Beveilig)		●	●	●	●	Off (Uit)	71
Copy (Kopiëren) *		●	●	●	●	-	72
Edit (Bewerken)	Divide (Splitsen)	●	●	X	X	-	73
	Combine (Combineren)	●	X	X	X	-	74
File Info (Bestandsinfo)		●	●	●	●	-	69
Slide Show Start (Begin diavoorstelling)		X	X	●	●	-	49
Slide Show Option (Opties voor diashow)		X	X	●	●	-	69

● : mogelijk, X : niet mogelijk



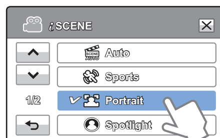
- Deze menuopties en standaardwaarden kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.
- Sommige grijsgekleurde menuopties kunnen niet worden geselecteerd. ➥pagina 111
- Items met een * zijn alleen beschikbaar bij de modellen HMX-H303/H304/H305.

iSCENE

Met de functie iScene kunt u een instelling selecteren die overeenkomt met de scène die u wilt vastleggen (sport, portret, enzovoort). Op basis van uw selectie worden automatisch de meest geschikte sluitertijd en diafragmawaarde ingesteld voor optimale opnamen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "iSCENE".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - Wanneer u de huidige pagina wilt wijzigen, raakt u Omhoog (⌃)/Omlaag (⌄) aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Auto:** Natuurlijke opname in normale situaties.
- **Sports** (Sport) **( ):** Mensen of bewegende onderwerpen opnemen.
- **Portrait** (Portret) **( ):** Huidkleur natuurgetrouw opnemen.
- **Spotlight ( ):** Wanneer een sterk licht op het onderwerp valt.
- **Beach/Snow** (Strand/Sneeuw) **( ):** Waar licht fel wordt weerkaatst zoals in sneeuw of op het strand.
- **Food** (Voedsel) **( ):** Kleurrijke weergave van etenswaren.
- **Candle Light** (Kaarslicht) **( ):** Zachte gloei van kaarslicht opnemen.
- **Indoor** (Binnen) **( ):** Binnen met kunstlicht.

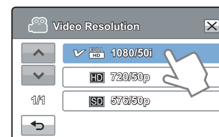
Als u "**Aperture: Manual**" (Diafragma: Handmatig) of "**Shutter: Manual**" (Sluiter: Handmatig) selecteert, wordt de functie iSCENE geannuleerd.

Video Resolution (Videoresolutie)

U kunt de resolutie selecteren van de film die u wilt opnemen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Video Resolution**" (Videoresolutie).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **1080/50i ( ):** Opname in de HD-indeling (1920x1080/50i).
- **720/50p ( ):** Opname in de HD-indeling (1280x720/50p).
- **576/50p ( ):** Opname in de SD-indeling (720x576/50p).

- "50i" geeft aan dat de camcorder in de modus Interlaced scan 50 velden per seconde kan opnemen.
- "50p" geeft aan dat de camcorder in de modus Progressieve scan 50 frames per seconde kan opnemen.
- Opgenomen bestanden zijn gecodeerd met Variable Bit Rate (VBR). VBR is een codeersysteem dat de bitsnelheid automatisch aanpast aan het opnamebeeld.
- De beschikbare tijd voor video-opname kan verschillen al naar gelang de geselecteerde videoresolutie. ➥pagina 37

Video Quality (Videokwaliteit)

U kunt zelf de kwaliteit selecteren van de foto die u maakt.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Video Quality**" (Videokwaliteit).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Super Fine** (Superfijn) **( ):** Maakt video's met de beeldkwaliteit Superfijn.
- **Fine** (Fijn) **( ):** Maakt video's met de beeldkwaliteit Fijn.
- **Normal** (Normaal) **( ):** Maakt video's met de beeldkwaliteit Normaal.

- Hoe hoger de resolutie, des te korter de opnametijd is en hoe lager de resolutie, des te langer de opnametijd is.

Photo Resolution (Fotoresolutie)

U kunt de resolutie selecteren van de foto die u wilt opnemen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Photo Resolution**" (Fotoresolutie).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **2944X1656 (4.9M)**: Opname in de resolutie 2944X1656.
- **1920x1080 (2M)**: Opname in de resolutie 1920x1080.

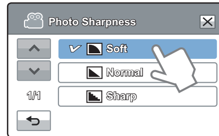
- Hoeveel foto's u maximaal kunt maken, hangt af van de opnameomstandigheden. ➥pagina 37
- Foto's die met uw HD-camcorder zijn gemaakt worden mogelijk niet juist weergegeven op digitale apparaten die dit beeldformaat niet ondersteunen.

Photo Sharpness (Fotoscherpte)

Met deze functie kan de gebruiker scherpere foto's maken door de foto te laten bewerken nadat deze is genomen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken.
➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Photo Sharpness**" (Fotoscherpte).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

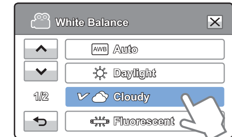
- **Soft** (Zacht) **( ):** Verzacht de randen van foto's. Het beeld wordt zachter gemaakt.
- **Normal** (Normaal) **( ):** De foto's worden weergegeven met scherpe randen en kunnen worden afgedrukt.
- **Sharp** (Scherp) **( ):** Verscherpt de randen van foto's.

White Balance (Witbalans)

Deze camcorder past automatisch de kleur van het onderwerp aan. U kunt opnemen in natuurlijke kleuren, al naar gelang het onderwerp en de belichtingsomstandigheden.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken.
➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**White Balance**" (Witbalans).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.



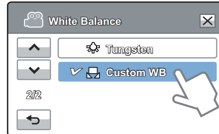
Items in submenu

- **Auto:** Regelt automatisch de instellingen voor de witbalans, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
- **Daylight** (Daglicht) **( ):** Regelt de witbalans overeenkomstig het licht buiten.
- **Cloudy** (Bewolkt) **( ):** Bij het opnemen in de schaduw of bij bewolking.
- **Fluorescent** (TL-verlichting) **( ):** Bij het opnemen bij TLverlichting.
- **Tungsten** (Kunstlicht) **( ):** Bij het opnemen bij halogeenverlichting en gloeilampverlichting.
- **Custom WB** (Aangep.WB) **():** U kunt de witbalans handmatig aanpassen aan de lichtbron of de situatie.

Informatie over de witbalans

Met de functie Witbalans (WB) worden onrealistische kleurvervormingen verwijderd, zodat de onderwerpen die wit lijken naar wit worden omgezet op uw foto. Bij de juiste witbalans moet rekening worden gehouden met de "kleurtemperatuur" van een lichtbron, die de relatieve warmte of koelte van wit licht aangeeft.

De witbalans handmatig instellen



1. Raak Menu (MENU) aan → "**White Balance**" (Witbalans) → "**Custom WB**" (Aangep.WB).
   - De indicator voor "( ) **Set White Balance**" (Witbalans instellen.) wordt weergegeven.
2. Vul het scherm met een wit onderwerp en raak (OK) aan.
   - De instelling voor de witbalans is opgeslagen.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.
   - De opgeslagen instelling voor witbalans wordt vanaf de volgende opname toegepast.



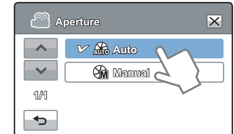
- Wanneer u de witbalans handmatig aanpast, dient het onderwerp dat het scherm vult wit te zijn. In andere gevallen detecteert uw camcorder mogelijk geen juiste instellingswaarde.
- De aangepaste instelling blijft behouden totdat u de witbalans opnieuw instelt.
- Tijdens normale buitenopnamen krijgt u met de instelling "**Auto**" mogelijk betere resultaten.
- Annuleer de functie Digitale zoom om een heldere en nauwkeurige instelling te krijgen. ➥pagina 63
- Herstel de witbalans wanneer de lichtomstandigheden veranderen.

Aperture (Diafragma)

De camcorder past het diafragma automatisch aan, afhankelijk van het onderwerp en van de opnameomstandigheden. U kunt het Diafragma ook handmatig naar uw wens aanpassen.



Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29



1. Raak Menu (MENU) aan → "**Aperture**" (Diafragma).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.

Items in submenu

- **Auto:** Hiermee wordt de waarde voor het diafragma automatisch ingesteld.
- **Manual** (Handmatig) **( ):** Raak de tab Minder ( ) of Meer ( ) aan om de instellingswaarden naar wens aan te passen. De instellingswaarden zijn als volgt: F1.8, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11, F16



Informatie over het Diafragma

Het diafragma kan worden bijgesteld om de hoeveelheid licht te regelen die de beeldsensor bereikt.
In de volgende gevallen moet de waarde voor het diafragma worden aangepast:

- Wanneer u filmt met licht op de achtergrond of wanneer de achtergrond te licht is.
- Wanneer u filmt tegen een reflecterende natuurlijke achtergrond, zoals op het strand of tijdens het skiën.
- Wanneer de achtergrond extreem donker is (bijvoorbeeld bij nacht).



- Als u "**Aperture: Manual**" (Diafragma: Handmatig), selecteert, wordt de modus *i*SCENE geannuleerd, wordt "**Super C.Nite**" ingesteld op "**Off**" (Uit), en wordt "**Shutter**" (Sluiter) automatisch ingesteld op "**Auto**".
- Als het diafragma is ingesteld op handmatig, verandert de diafragmawaarde afhankelijk van het gekozen zoomniveau.

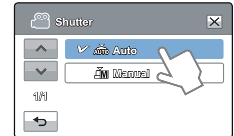
Shutter (Sluiter)

De camcorder stelt de sluitertijd automatisch in op basis van de helderheid van de scène. Zo kunt u snelbewegende onderwerpen haarscherp vastleggen en dynamische opnamen maken van langzaam bewegende onderwerpen.



Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Shutter**" (Sluiter).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan



Items in submenu

- **Auto:** De camcorder stelt automatisch de juiste waarde voor het diafragma in.
- **Manual** (Handmatig) **( ):** Raak de tab Minder (<) of Meer (>) aan om de instellingswaarden naar wens aan te passen. De instellingswaarden zijn als volgt 1/50,1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, of 1 /10000.



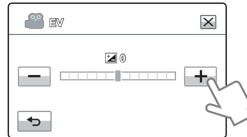
- Het beeld kan niet-vloeiend lijken wanneer een hoge sluitertijd is ingesteld.
- Als u opneemt met een sluitertijd van 1/1000 of hoger, moet u er goed op letten dat de zon niet in de lens schijnt. Wanneer u de sluitertijd lager instelt, kan de camcorder worden beïnvloed doordat er te veel licht in de lens valt.
- Als u "**Shutter: Manual**" (Sluiter: Handmatig) selecteert, wordt de modus *i*SCENE geannuleerd, wordt "**Super C.Nite**" ingesteld op "**Off**" (Uit) en wordt "**Aperture**" (Diafragma) automatisch ingesteld op "**Auto**".
- Zelfs als de sluitertijd is ingesteld op 1/10000 ondersteunt de camcorder tot 1/2000 tijdens het vastleggen van foto's.

EV (Exposure Value, belichtingswaarde)

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen uw video's en foto's te licht of te donker uitkomen. In deze gevallen kunt u de belichting aanpassen om betere video's en foto's te verkrijgen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**EV**".
2. Raak Verlagen (−) of Verhogen (+) aan voor het gewenste diafragma. De instellingswaarden zijn als volgt:
   - EV-waarden: -2.0, -1.6, -1.3, -1.0, -0.6, -0.3, 0, +0.3, +0.6, +1.0, +1.3, +1.6, +2.0
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Informatie over EV (Exposure Value)

De waarde voor de belichting is het totaal aan licht dat op het fotografische medium (fotografische film of beeldsensor) mag vallen tijdens het nemen van foto's of het opnemen van video's.



Donkerder (-) Helderder(+)

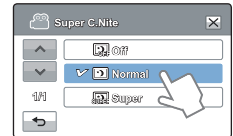


Super C.Nite

U kunt een opname van een onderwerp maken met een slow-motioneffect door zelf de sluitertijd te reguleren. U kunt ook een helderdere opname maken in donkere ruimten zonder dat hierbij de kleuren worden aangetast.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Super C.Nite**".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

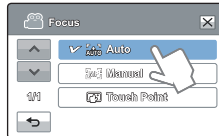
- **Off** (Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **Normal**: Onder normale omstandigheden gaat de sluiter 1/50 van een seconde open. Op een donkere locatie wordt automatisch overgeschakeld naar 1/25 van een seconde. Met deze functie kunt u heldere beelden verkrijgen op een donkere locatie.
- **Super**: De sluiter gaat 1/13 van een seconde open, ongeacht de lichtomstandigheden, de normale modus. Met deze functie kunt u heldere beelden verkrijgen op een donkere locatie.

Focus

De camcorder stelt meestal automatisch op het onderwerp scherp (auto-focus). Wanneer de camcorder wordt ingeschakeld, staat de automatische scherpstelling altijd aan. U kunt ook handmatig scherpstellen op een onderwerp, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan ➞ "**Focus**".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



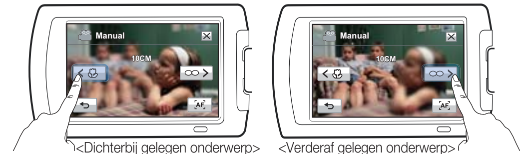
Items in submenu

- **Auto:** In de meeste situaties wordt gebruik van de functie voor automatisch scherpstellen aangeraden, zodat u zich kunt concentreren op de creatieve kant van het opnemen.
- **Manual** (Handmatig) **(MF):** Onder bepaalde omstandigheden is automatisch scherpstellen moeilijk of onbetrouwbaar; u dient dan de handmatige scherpstelling te gebruiken. Raak de tab (<) of (>) aan om de instellingswaarden naar wens aan te passen.
- **Touch Point** (Aanraakpunt) **():** U kunt eenvoudig op het onderwerp dat op het LCD-scherm wordt weergegeven de plaats aanraken waar u wilt scherpstellen (alleen in de modus Video opnemen).

Handmatig scherpstellen tijdens het opnemen

Deze HD-camcorder stelt automatisch scherp op een onderwerp, van dichtbij tot veraf. Onder bepaalde omstandigheden kan het echter moeilijk zijn om de juiste scherpstelling te bereiken. In dat geval gebruikt u de stand handmatige scherpstellen. U kunt de scherpstelling aanpassen door uw vinger op de tab (<) te plaatsen en deze daar te houden voor een onderwerp dichter in de buurt en op de tab (>) voor een onderwerp verder weg.

- Het pictogram Dichterbij of Verder weg (/ ∞) verschijnt in het centrum.
- De aangepaste waarde wordt toegepast wanneer u de tab (<) of (∞>) aanraakt.



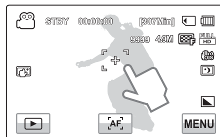
<Dichterbij gelegen onderwerp> <Verderaf gelegen onderwerp>

Situaties waarin handmatig moet worden scherpgesteld

- Een opname van meerdere onderwerpen, sommige dichtbij de camcorder, andere verder weg.
- Een onderwerp in de sneeuw of in de mist.
- Sterk glanzende of glimmende oppervlakken, zoals een auto.
- Onderwerpen die continu of snel bewegen, zoals een sporter of een mensenmenigte.

Touch point (aanraakpunt) gebruiken

Met behulp van de functie Aanraakpunt kunt u het onderwerp op de achtergrond dat onscherp is, duidelijker maken. U kunt scherpstellen op een bepaald punt door het gewenste punt aan te raken.



Touch Point (Aanraakpunt) activeren door lang aan te raken

U kunt het aanraakpunt ook activeren door een bepaald punt op het LCD-scherm gedurende ongeveer 2 seconden aan te raken.



- De functie AF is nuttig wanneer u de zoomfunctie gebruikt omdat u wellicht het precieze scherpstelpunt niet kunt behouden nadat de zoomratio is gewijzigd.
- In de instelling voor handmatig scherpstellen in het menuscherm is de functie voor automatisch scherpstellen beschikbaar door de tab AF (AF) op het scherm te gebruiken. De functie voor handmatig scherpstellen kan opnieuw worden gebruikt wanneer u de tabs voor handmatig scherpstellen aanraakt.
- Wanneer de functie Touch Point is ingeschakeld, kunt u de tab AF (AF) op het LCD-scherm aanraken om "**Focus**" in te stellen op "**Auto**".

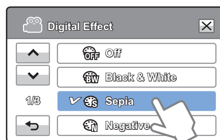
Digital Effect (Dig. effecten)

Door de functie Digitale effecten te gebruiken, geeft u uw opname een creatief aanzien.



Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Digital Effect**" (Dig. effecten).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Voorbeelden van 9 opties voor digitale effecten



Off (Uit)
Zonder een digitaal effect wordt een normaal, natuurlijk beeld weergegeven tijdens het opnemen of het afspelen.



Black & White (Zwart-Wit) (BW)
Hierdoor krijgt u een zwartwitbeeld.



Sepia ()
Deze modus geeftde opname een roodbruine kleur.



Negative (Negatief) ()
Hierdoor worden de kleuren van het opgenomen beeld omgekeerd, waardoor een negatiefbeeld ontstaat.



Art (Kunst) ()
Deze modus is geschikt voor het aanpassen van onvolkomenheden in het gezicht.



Ghost (Spook) ()
In deze modus wordt een nabeeld-effect gecreëerd zoals bij een verschijning of geest.



Dazzle ()
In deze modus wordt een helderder beeld gecreëerd door de kleurintensiteit te verhogen.



Noir ()
In deze modus wordt een krachtiger beeld gecreëerd door het contrast te verhogen.

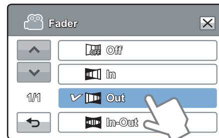


Western ()
In deze modus wordt een vervaagd beeld gecreëerd zoals bij een oude film.

Fader

Om uw opnamen een professionele uitstraling te geven, kunt u gebruik maken van digitale effecten, zoals infaden aan het begin of uitfaden aan het einde van een opname.

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Fader**".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **In ( ):** Zodra u met opnemen begint, wordt de fader uitgevoerd.
- **Out** (Uit) **( ):** wanneer de opname is voltooid, wordt de fader uitgevoerd.
- **In-Out** (In-uit) **( ):** Wanneer u de opname stopt of beëindigd, wordt de fader dienovereenkomstig uitgevoerd.



Een video opnemen met het vervagingseffect

Invloeien

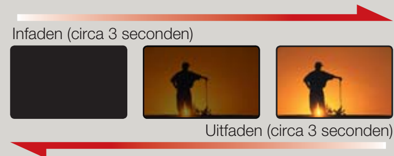
Druk op de knop **Opname starten/stoppen** als "**Fader**" is ingesteld op "**In**". Het opnemen start met een donker scherm waarna beeld en geluid invloeien. (invloeien)

Uitfaden

Op de knop **Opname starten/stoppen** drukken wanneer "**Fader**" is ingesteld op "**Out**" (Uit). Het beeld en het geluid worden geleidelijk weggedraaid wanneer de opname eindigt.

In-/uitfaden

Op de knop **Opname starten/stoppen** drukken wanneer "**Fader**" is ingesteld op "**In-Out**" (In-Uit). De opname begint met een donker scherm en beeld en geluid komen geleidelijk op. Het beeld en het geluid worden geleidelijk weggedraaid wanneer de opname eindigt.





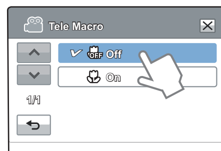
Deze functie wordt uitgeschakeld na één keer te zijn gebruikt. U moet de functie opnieuw instellen telkens wanneer u deze wilt gebruiken.

Tele Macro (Tele-macro)

Met de functie Tele Macro (Tele-macro) kunt u close-up beelden krijgen die zijn gemaakt door op een klein gedeelte van een groot onderwerp met telehoek scherp te stellen. Dit is handig voor het maken van close-up opnamen van bloemen, insecten, enzovoort.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Tele Macro**" (Tele-macro).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan) **( ):** U kunt scherpstellen op een klein gedeelte van een groot voorwerp in de telemodus.

- Wanneer u opnamen maakt in de stand Tele Macro wordt de scherpsteltijd mogelijk langer.
- Gebruik een statief (niet bijgeleverd) voor Tele Macro om te voorkomen dat uw hand trilt.
- Voorkom dat er schaduw op het onderwerp valt wanneer u opnamen maakt in de stand Tele Macro.
- Hoe dichter u bij het onderwerp staat, hoe kleiner de scherptediepte wordt.
- Als u niet voldoende kunt scherpstellen, beweegt u de hendel **Zoom** om scherp te stellen.
- Als de Tele Macro (Tele-macro) is ingeschakeld, wordt de effectieve afstand voor scherpstellen gewijzigd van 1 m naar 50 cm (40 naar 19,7 inch).

Cont. Shot (Continu-opname)

Met deze functie kunt u maximaal acht foto's achter elkaar nemen en heeft u meer mogelijkheden voor het nemen van foto's van bewegende onderwerpen.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Cont. Shot**" (Continu-opname).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Neemt slechts één foto op.
- **On** (Aan) **( ):** Wanneer u op de **PHOTO**-knop drukt, kunt u maximaal 8 foto's maken in 1 seconde.

- Wanneer zich een fout voordoet tijdens een continu-opname (bijvoorbeeld Kaart vol), wordt de opname beëindigd en wordt een foutmelding weergegeven.
- Als "**Cont. Shot**" (Continu-opname) is ingesteld op "**On**" (Aan), wordt de fotoresolutie vast ingesteld op 1920 x 1080.

Wind Cut (Windfilter)

U kunt met behulp van de functie Ruisfilter het geluid van wind beperken wanneer u geluid opneemt met de interne microfoon.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Wind Cut**" (Windfilter).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan) **( ):** U kunt het geluid van wind beperken wanneer u geluid opneemt met de interne microfoon.

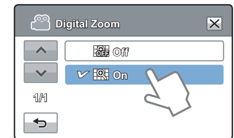
Met de functie Ruisfilter worden ook zachte geluiden samen met het geluid van de wind verwijderd.

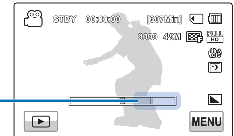
Digital Zoom (Digitale zoom)

Met de digitale zoom kunt u verder zoomen dan met de ratio voor de intelli zoom of de optische zoom. Met digitale zoom wordt de opname dat met de optische lens is gemaakt, elektronisch tot 300 keer vergroot.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Digital Zoom**" (Digitale zoom).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.





De rechterkant van de balk geeft de digitale-zoomzone weer. De zoomzone verschijnt wanneer u het zoomniveau verplaatst.

Items in submenu

- **Off** (Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan): Het is mogelijk digitaal verder in te zoomen.

Met de digitale zoom wordt de opname meer digitaal bewerkt dan met de optische zoom, met als gevolg dat de resolutie kan worden aangetast.

Self Timer (Zelfontsp.)

Wanneer de zelfontspanner is ingeschakeld, wordt de opname na een vertraging van 10 seconden gestart. Zodoende kunt u opnamen van uzelf maken.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Self Timer**" (Zelfontsp.).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **10 Sec** (⏲)**:** Er is een tijdvertraging van 10 seconden wanneer u op de knop **Opname starten/ stoppen** of de knop **PHOTO** drukt.

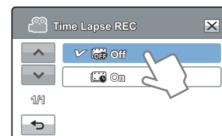
Deze functie wordt uitgeschakeld na één keer te zijn gebruikt. U moet de functie opnieuw inschakelen telkens wanneer u deze wilt gebruiken.

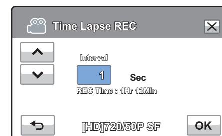
Time Lapse Rec (Intervalopname)

Met de functie intervalopname kan uw camcorder worden geprogrammeerd om gedurende een tijdsperiode automatisch een aantal opnamen te maken met een bepaalde tijdsinterval tussen elke opname. Een camcorder op een statief (niet bijgeleverd) in de modus intervalopname kan bijvoorbeeld worden ingesteld om opnamen te maken van een bloem die zich opent of van een vogel die een nest bouwt.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak de knop MENU (MENU) aan → **"Time Lapse REC"** → **"On"** (Aan).
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
2. Stelt de waarden voor het opname-interval, de totale tijd en de resolutie in door Omhoog (∧) of Omlaag (∨) aan te raken.
3. Raak (OK) aan om de instelling te voltooien.
4. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.
5. Na het instellen van de modus intervalopname drukt u op de knop **Opname starten/stoppen**.
   - Vervolgens start de intervalopname.
   - Voor de functie intervalopname worden alleen de resolutie [HD]720/50p en de kwaliteit Superfijn ondersteund.



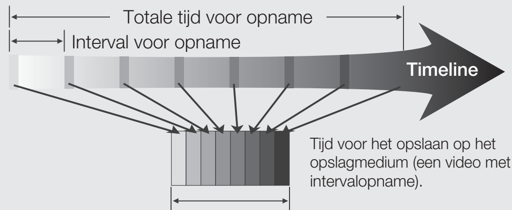




Items in submenu

- **Off** (Uit): hiermee schakelt u de functie uit.
- **On** (Aan) ( ):
  - Interval opname("**Sec**"): Het beeld wordt vastgelegd d.m.v. een ingestelde interval. De opnamen worden automatisch gemaakt met het aangegeven interval en worden opgeslagen op het opslagmedium.0.5 → 1 → 3 → 5

Voorbeeld van intervalopname



Met intervalopname worden beeldframes opgenomen met het vooraf gedefinieerde interval gedurende de totale opnametijd om een video met intervalopname te produceren.

intervalopname is bijvoorbeeld nuttig voor het vastleggen van de volgende onderwerpen:

- Bloeiende bloemen
- Een vogel die een nest bouwt
- Voorbij drijvende wolken





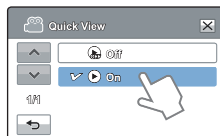
- De modus Intervalopname wordt uitgeschakeld wanneer de opname is voltooid. Herhaal de stappen 1-5 om een andere intervalopname te starten.
- 50 achter elkaar genomen beelden vormen een video van 1 seconde. Aangezien de minimumlengte van een film die door de camcorder kan worden opgeslagen één seconde is, bepaalt het interval hoe lang de Intervalopname moet worden genomen. Wanneer u het interval bijvoorbeeld instelt op "**5 Sec**" (5 sec) moet de totale opnametijd minstens 4 minuten en 10 seconden bedragen om de minimale videolengte van 1 seconde (50 beelden) op te nemen.
- Zodra de intervalopname het opnemen voor de totale opnametijd beëindigt, schakelt deze naar de standby-modus.
- Druk op de knop **Opname starten/stoppen** wanneer u de intervalopname wilt stoppen.
- U kunt geen geluiden opnemen bij intervalopname. (beelden zonder geluid)
- Wanneer een video-opname 1,8 GB opslagruimte inneemt, wordt automatisch een nieuw opnamebestand vanaf dat punt gestart.
- Wanneer de batterij tijdens een intervalopname is leeggeraakt, wordt de opname tot dat punt opgeslagen en wordt overgeschakeld naar de standby-modus. Na enige tijd wordt een bericht weergegeven over de leeggeraakte batterij en wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld.
- Wanneer de geheugenruimte van het opslagmedium onvoldoende is tijdens de intervalopname, schakelt deze naar de standby-modus nadat de opname zodanig is opgeslagen dat er zo weinig mogelijk verloren gaat.
- Tijdens Time Lapse REC (Intervalopname), zijn de zoom- en scherpstellingsfuncties op een vaste waarde ingesteld zodat u deze niet kunt wijzigen. De scherpstelling kan niet worden gewijzigd ook al is het onderwerp verplaatst.
- Op het moment dat de Intervalopname wordt gestart, knippert de tekst "**Time Lapse Recording**" (Intervalopname) op het scherm en lijkt het alsof het scherm is gestopt. Dit is normaal. Verwijder de stroomvoorziening niet en haal de geheugenkaart niet uit de camcorder.
- Wij raden u aan om een netvoedingsadapter tijdens de Intervalopname te gebruiken.
- De pauze-functie is niet beschikbaar tijdens de intervalopname.

Quick View

Met de functie Quick View kunt u de meest recent opgenomen video's en foto's bekijken zodra de opname is beëindigd.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29

1. Raak Menu (MENU) aan ➞ "**Quick View**".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit): Het Quick View (▶)-pictogram verschijnt niet op het scherm nadat u de opname hebt beëindigd.
- **On** (Aan): Het Quick View (▶)-pictogram verschijnt op het scherm zodra u de opname hebt beëindigd. Raak het Quick View-pictogram aan om de nieuwste video's of foto's te bekijken. Nadat het afspelen met Quick View is beëindigd, wordt uw camcorder weer teruggeschakeld naar de standby-stand.



Bestanden verwijderen na Quick View

Als u de tab voor wissen (🗑) aanraakt terwijl u Quick afspeelt, wordt het bestand gewist.





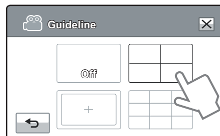
- **De functie Quick View is niet beschikbaar in de volgende gevallen:**
  - Als de modus is gewijzigd na het opnemen
  - Als de USB-kabel is aangesloten op de camcorder.
  - Als de camcorder opnieuw is opgestart na het opnemen.
  - Nadat Quick View is gebruikt.
- Bij foto's die zijn genomen met "**Cont. Shot**" (Continu-opname), wordt alleen het meest recente bestand afgespeeld.

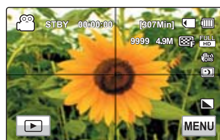
Geavanceerd afspelen

Guideline (Richtlijn)

Deze camcorder biedt 3 soorten richtlijnen om u te helpen een evenwichtige beeldcompositie te maken.

Selecteer de opnamemodus door op de **MODE**-knop te drukken. ➥pagina 29





1. Raak Menu (MENU) aan → "**Guideline**" (Richtlijn).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - De geselecteerde richtlijn wordt op het scherm weergegeven.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off** (Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- ⊞ : Als u het onderwerp op het kruispunt in het midden plaatst, wordt het onderwerp in het midden van het frame opgenomen.
- ⊡ : Zolang u onderwerpen binnen het kader van de Veiligheidszone plaatst, weet u zeker dat ze worden opgenomen.
- ▦ : Voor het opnemen van meerdere onderwerpen. Wanneer u de onderwerpen op of dichtbij de kruispunten van het raster plaatst, ontstaat een evenwichtige compositie.

- Positioneer het onderwerp op een kruising van de richtlijn voor een evenwichtige beeldcompositie.
- De richtlijnen op het scherm verschijnen niet op de werkelijk opgenomen beelden.

Play Option (Afspeeloptie)

U kunt de door u gewenste manier van afspelen instellen.

Selecteer de tab Afspelen (▶) op het LCD-scherm om de modus Video afspelen (HD / SD) te selecteren. ➥pagina 45



1. Raak Menu (MENU) aan → "**Play Option**" (Afspeeloptie).
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

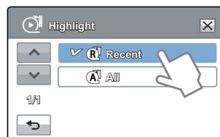
Items in submenu

- **Play All** (Alles afsp.) (ALL): Hiermee worden videoclips vanaf de geselecteerde video tot de laatste afgespeeld en wordt vervolgens teruggekeerd naar het miniatuurweergavescherm.
- **Play One** (Eén afsp.) (1): Speelt alleen de geselecteerde video af en keert terug naar het miniatuurweergavescherm.
- **Repeat All** (Alles herhalen) (⟲): Alle videoclips worden herhaald afgespeeld totdat Terug (↩) wordt aangeraakt.
- **Repeat One** (Eén herhalen) (⟲1): De geselecteerde video wordt herhaald afgespeeld totdat Terug (↩) wordt afgespeeld.

Highlight

Met deze camcorder wordt willekeurig een gedeelte van de opgenomen video's weergegeven.

Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus Video afspelen (HD / SD) te selecteren. ➥pagina 45



1. Raak Menu (MENU) aan → "**Highlight**".
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug ( ) aan.

Items in submenu

- **Recent ( )**: Een gedeelte van de video's dat binnen 24 uur werd gemaakt, wordt weergegeven.
- **All** (Alle dag.) **( )**: Een gedeelte van alle videobestanden wordt weergegeven.



Verhouding tussen de duur van de hoogtepunten en de duur van de opname

Duur van de opname	Afspeelduur hoogtepunten
Minder dan 5 sec.	Volledige weergave
5 tot 30 sec.	Willekeurig fragment van 5 seconden.
30 sec. tot 5 min.	Willekeurig fragment van 5 seconden uit elk segment van 30 seconden.
5 min. tot 10 min.	Willekeurig fragment van 11 seconden uit elk segment van 2 minuten.
Meer dan 10 min.	Willekeurig fragment van 15 seconden uit elk segment van 3 minuten.



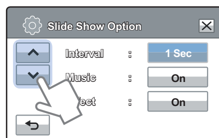
- Als u de functie Highlight in de miniatuurweergave voor datum uitvoert, wordt van alle bestanden met de geselecteerde datum een overzicht gegeven en worden deze bestanden getoond.
- In de afspeelmodus Highlight kunt u het volume aanpassen door het scherm aan te raken en kunt u het afspelen ook annuleren.

Slide Show Option (Opties voor diashow)

U kunt de afspeelopties voor de diavoorstelling instellen in het instellingenmenu voor de diavoorstelling.

Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus Foto's afspelen ( ) te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak Menu (MENU) aan → "**Slide Show Option**" (Opties voor diashow).
2. Raak de gewenste optie in het submenu aan en raak de tab ( )/( ) aan om de gewenste waarde in te stellen.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Items in submenu

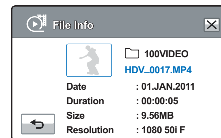
- **Interval:** De foto's worden doorlopend weergegeven met het ingestelde interval (1 sec. of 3 sec.).
- **Music** (Muziek)**:** U kunt de achtergrondmuziek in- en uitschakelen. Deze camcorder bevat standaard zeven verschillende achtergrondmelodieën die zijn opgeslagen in het opstartgeheugen. Nadat de diashow is gestart worden de 7 achtergrondmelodieën in willekeurige volgorde afgespeeld.
- **Effect:** Foto's worden doorlopend weergegeven met een overgangseffect tussen de opeenvolgende foto's.

File Info (Bestandsinfo)

Deze camcorder geeft informatie weer over de opgenomen beelden.

Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus Video afspelen (HD / SD) of Foto afspelen ( ) te selecteren. ➥pagina 45

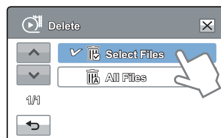
1. Raak Menu (MENU) aan → "**File Info**" (Bestandsinfo).
2. Selecteer het gewenste bestand om de bestandsinformatie weer te laten geven.
   - De bestandsinformatie over het geselecteerde bestand wordt weergegeven.
3. Als u het menu wilt verlaten, raakt u het tabblad Terug ( ) aan.

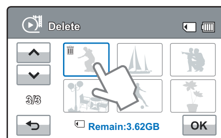


WISSEN

U kunt uw opnamen een voor een of allemaal tegelijk wissen.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Raak de tab Afspelen (▶) op het LCD-scherm aan om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 45





1. Raak op het LCD-scherm de tab HD (▶HD), SD (▶SD) of Foto (▶) aan.
   - Video's en foto's worden als miniaturen weergegeven.
2. Raak achtereenvolgens de tab Menu (MENU) → "**Delete**" (Wissen) → en de gewenste optie in het submenu aan.
   - Als u "**Select Files**" (Best. Selec), aanraakt, worden miniatuurweergaven van de afbeeldingen weergegeven. Ga naar stap 3.
   - Als u "**All Files**" (Alle best), aanraakt, wordt een melding weergegeven dat correspondeert met de betreffende optie. Ga naar stap 4.
3. Raak de bestanden aan die u wilt verwijderen. Nadat u alle bestanden hebt geselecteerd die u wilt verwijderen, raakt u de tab (OK) aan. Ga naar stap 4.
   - Zie de onderstaande items uit het submenu voor meer informatie.
4. Raak "**Yes**" (Ja) aan.
   - Als u "**All Files**" (Alle best) selecteert, verwijdert de camcorder alle bestanden van het opslagmedium, behalve de beveiligde bestanden.
   - Als u "**Select Files**" (Best. Selec) selecteert, verwijdert de camcorder de bestanden die u hebt geselecteerd.

Items in submenu

- **Select Files** (Best. Selec): Hiermee kunt u afzonderlijke beelden wissen.
  ① Raak de beelden aan die u wilt wissen. De indicator (🗑) wordt weergegeven op de geselecteerde beelden.
  Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u de opname selecteren (🗑) of de selectie ongedaan maken.
  ② Raak (OK) aan. De geselecteerde beelden zijn verwijderd.
- **All Files** (Alle best): Alle beelden worden gewist.



- Gewiste opnamen kunnen niet worden hersteld.
- Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u video's van de geheugenkaart verwijdert. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



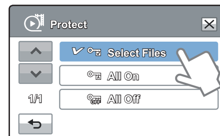
- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- Activeer de functie voor beveiliging van tevoren om te voorkomen dat belangrijke opnamen per ongeluk wordt gewist. ➥pagina 71
- U kunt geen beveiligde bestanden verwijderen. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit. ➥pagina 71
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de beelden niet wissen.
- De wisfunctie werkt niet als de batterijcapaciteit onvoldoende is. U wordt aangeraden de camcorder met netvoeding te gebruiken wanneer u de wisfunctie gebruikt.

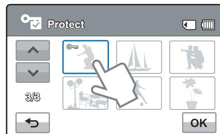
BEVEILIG

U kunt belangrijke opnamen beveiligen tegen per ongeluk wissen. De beveiligde video's en foto's worden niet verwijderd, tenzij deze worden geformatteerd of de beveiliging wordt geannuleerd.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Raak de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm aan om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak op het LCD-scherm de tab HD (HD), SD (SD) of Foto ( ) aan.
   - Video's en foto's worden als miniaturen weergegeven.
2. Raak achtereenvolgens de tab Menu (MENU) → "**Protect**" (Beveilig) → en de gewenste optie in het submenu aan.
   - Als u "**Select Files**" (Best. Selec) aanraakt, worden miniatuurweergaven van de afbeeldingen weergegeven. Ga naar stap 3.
   - Als u "**All Files**" (Alle best) aanraakt, wordt een melding weergegeven dat correspondeert met de betreffende optie. Ga naar stap 4.





3. Raak de bestanden aan die u wilt beveiligen. Nadat u alle bestanden hebt geselecteerd die u wilt beveiligen, raakt u de tab (OK) aan. Ga naar stap 4.
   - Zie de onderstaande items uit het submenu voor meer informatie.
4. Raak "**Yes**" (Ja) aan.
   - Als u "**All On**" (Alles aan) selecteert, wordt de indicator ( ) bij alle bestanden weergegeven.
   - Als u "**All Off**" (Alles uit) selecteert, verdwijnt de indicator ( ) bij alle beveiligde bestanden.
   - Als u "**Select Files**" (Best. Selec) selecteert, verschijnt de indicator bij de bestanden die u hebt geselecteerd voor beveiliging en verdwijnt deze bij de bestanden waarvan u de beveiliging hebt verwijderd.

Items in submenu

- **Select Files** (Best. Selec): Hiermee kunt u afzonderlijke beelden beveiligen.
  ① Raak de beelden aan die u wilt beveiligen tegen wissen. De indicator v wordt weergegeven op de geselecteerde beelden. Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u de opname selecteren ( ) of de selectie ongedaan maken.
  ② Raak (OK) aan.
- **All On** (Alles aan): Alle beelden zijn beveiligd.
- **All Off** (Alles uit): De beveiliging van alle beelden wordt opgeheven.



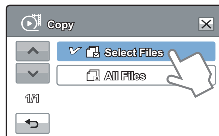
- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u deze functie niet instellen. ➥pagina 35

KOPIËREN (alleen HMX-H303/H304/H305)

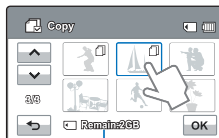
Video's en foto's die zijn opgeslagen in het interne geheugen kunnen worden gekopieerd naar de externe fl ash-geheugenkaart. De originelen in het interne geheugen worden niet verwijderd tijdens het kopiëren naar de geheugenkaart.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Raak Afspelen ( ) aan op het LCD-scherm om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak op het LCD-scherm de tab HD (HD), SD (SD) of Foto ( ) aan.
   - Video's en foto's worden als miniaturen weergegeven.



2. Raak Menu (MENU) aan ➞ "**Copy**" (Kopiëren).
3. Raak het gewenste item in het submenu aan.



De resterende vrije ruimte op de geheugenkaart van de bestemming

4. Een bericht met betrekking tot de geselecteerde optie wordt weergegeven. Raak "**Yes**" (Ja) aan.
   - De geselecteerde beelden worden gekopieerd.

Items in submenu

- **Select Files** (Best. kiezen): kopieert afzonderlijke beelden. Raak de opnamen aan die u wilt kopiëren. De indicator ( ) wordt weergegeven op de geselecteerde beelden. Door de miniatuurweergave aan te raken kunt u de opname selecteren ( ) of de selectie ongedaan maken. Raak de tab OK () aan. De geselecteerde beelden worden gekopieerd.
- **All Files** (Alle best.): kopieert alle beelden.

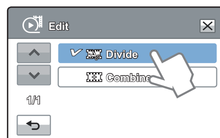
- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de beelden niet kopiëren. ➥pagina 35
- U kunt geen bestanden kopiëren als de geheugenkaart onvoldoende vrije ruimte bevat. Verwijder overbodige bestanden voordat u verder gaat. ➥pagina 101
- De kopieerfunctie werkt niet als de batterijcapaciteit onvoldoende is. U wordt aangeraden de camcorder met netvoeding te gebruiken wanneer u de kopieerfunctie gebruikt.

SPLITSEN

U kunt een video in twee gedeelten splitsen en eenvoudig het ongewenste gedeelte wissen. Met deze functie wordt de oorspronkelijke video bewerkt. Zorg ervoor dat u van belangrijke opnamen een reservekopie opslaat.

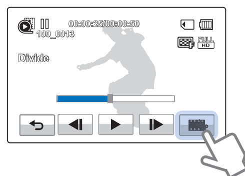
- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Selecteer de tab Afspelen (▶) op het LCD-scherm om de modus Video afspelen (HD / SD) te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak Menu (MENU) → "**Edit**" (Bewerken) → "**Divide**" (Splitsen) aan.



2. Raak de gewenste video aan om te bewerken.
   - De geselecteerde video wordt gepauzeerd weergegeven.
3. Zoek het gewenste splitsingspunt met behulp van de afspeelknoppen.
   - Afspeelknoppen:





4. Raak Pauze (❚❚) aan op het beginpunt van de splitsing en raak Bijsnijden ( ) aan.
   - Er wordt een melding weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
5. Raak "**Yes**" (Ja) aan.
   - De geselecteerde video wordt gesplitst in twee videoclips.
   - De tweede videoclip wordt in de laatste miniatuurweergave weergegeven.
   - Na het splitsen kunt u een ongewenst gedeelte wissen of combineren met andere video's.



Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u een video op de geheugenkaart bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



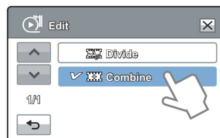
- U kunt deze functie ook uitvoeren in de weergavemodus voor volledig beeld.
- U kunt geen bestanden delen wanneer de beveiligingsindicator (🔑) is ingeschakeld. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit. ➥pagina 71
- Het splitsingspunt in een video kan ongeveer 2 seconden van het toegewezen punt afwijken.
- De functie voor splitsen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Wanneer de totale opgenomen tijd van de video minder dan 6 seconden is.
  - Wanneer u probeert om gedeelten te splitsen zonder het begin en het eind van de gedeelten 3 seconden te laten.
  - Wanneer het videobestand is opgenomen in de modus Time Lapse REC (Intervalopname).
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 15MB.
  - Als het aantal bestanden is opgelopen tot 9999.
- Foto's kunnen niet worden gesplitst.

COMBINEREN

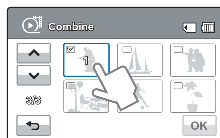
U kunt twee verschillende videofragmenten samenvoegen. Zorg ervoor dat u van belangrijke opnamen een reservekopie opslaat, aangezien door middel van deze functie het oorspronkelijke bestand wordt aangepast.

- Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Selecteer de tab Afspelen (▶) op het LCD-scherm om de modus Video afspelen (HD / SD) te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak Menu (MENU) → "**Edit**" (Bewerken) → "**Combine**" (Combineren) aan.



2. Raak de videominiaturen aan die u wilt combineren.
   - De indicator (✓) en het nummer van de geselecteerde volgorde wordt op de geselecteerde video's weergegeven. Door de miniatuurweergave van de video aan te raken kunt u de opname selecteren (✓) of de selectie ongedaan maken.
   - De indicator (✓) wordt niet weergegeven wanneer de geselecteerde videobestanden verschillende resoluties hebben.



3. Raak (OK) aan.
   - Er wordt een melding weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
4. Raak "**Yes**" (Ja) aan.
   - De 2 video's worden in de gewenste volgorde gecombineerd en opgeslagen als één video.



Zorg ervoor dat u de geheugenkaart niet verwijdert en de camcorder niet uitschakelt wanneer u een video op de geheugenkaart bewerkt. Hierdoor kunt u het opslagmedium of de gegevens beschadigen.



- U kunt bestanden niet wissen wanneer de beveiligingsindicator (⊶) is ingeschakeld. Schakel eerst de beveiligingsfunctie uit. ➥pagina 71
- De oorspronkelijke video wordt niet bewaard.
- De functie voor combineren is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Video's met verschillende indelingen (video's die zijn opgenomen met "**Video Resolution: 1080/50i**" (Videoresolutie: 1080/50i) en "**Video Resolution: 720/50p**" (Videoresolutie: 720/50p) kunnen niet worden gecombineerd.
  - De bestandsgrootte van de gecombineerde video mag in totaal niet groter zijn dan 1,8 GB.
  - Het videobestand dat is opgenomen in de modus Time Lapse REC (Intervalopname) kan niet worden bewerkt.
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 15MB, kunnen de bestanden niet worden samengevoegd.
  - Video's waarvan de bestandsindeling niet wordt ondersteund op de camcorder.
  - Een videobestand wordt afgespeeld.

MENU-ITEMS INSTELLEN

- Raadpleeg pagina 50 voor het instellen van menu's.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina.

Items	Standaardwaarde	Pagina
Storage Type (Opslagtype)*	Int. geh.	76
Storage Info (Opslaginfo)*	-	76
Card Info (Kaartinfo) **	-	76
File No. (Best.nr)	Series (Serie)	77
Time Zone (Tijdzone)	Home (Thuis)	77
Date/Time Set (Datum/tijd inst)	01/JAN/2011 00:00 (Summer Time (Zomertijd) : Off (Uit))	78
Date Type (Type datum)	01/JAN/2011	78
Time Type (Type tijd)	24 Hr (24 uur)	78
Date/Time Display (Wrgv dat./tijd)	Off (Uit)	79
Auto LCD Off (Auto LCD Uit)	On (Aan)	79
Beep Sound (Pieptoon)	On (Aan)	80
Shutter Sound (Sluitertoon)	On (Aan)	81
Auto Power Off (Autom. uit)	5 Min (5 min)	81
Quick On STBY (Snel naar STBY)	Off (Uit)	82
PC Software (PC-software)	On (Aan)	82
USB USB Connect (Usb-verbind.) Connect	Mass Storage (Massaopslag)	83
HDMI TV Out (HDMI TV Uit)	Auto	84
TV Connect Guide (TV-aansluiting)	-	84
TV Display (TV-scherm)	On (Aan)	85
Format (Formatteren)	-	85
Default Set (Stand.inst)	-	86
Language	-	86
Demo	On (Aan)	87
Anynet+(HDMI-CEC)	On (Aan)	87



- Deze menuopties en standaardwaarden kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.
- Het type tijd kan wellicht veranderen, afhankelijk van de geselecteerde taal.
- Items met een * zijn alleen beschikbaar bij de modellen HMX-H303/H304/H305.
- Items met een ** zijn alleen beschikbaar bij de modellen HMX-H300/H320.

Storage Type (Opslagtype) (alleen HMX-H303/ H304/H305)

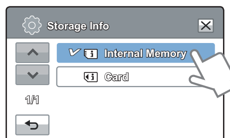
U kunt fi lms en foto’s vastleggen in het ingebouwde geheugen of op een geheugenkaart. U moet het gewenste opslagmedium selecteren voordat u met het opnemen of afspelen begint. ➥pagina 33

Storage Info (Opslaginfo) (alleen HMX-H303/ H304/H305)

Met deze functie kunt u opslaginformatie over het geselecteerde opslagmedium (geheugenkaart) bekijken, zoals de gebruikte en beschikbare geheugenruimte.

Plaats de geheugenkaart in de camcorder voordat u de opslaginformatie bekijkt.

1. Raak Menu (MENU) ➞ Instelling (⚙) ➞ "**Storage Info**" (Opslaginfo) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - De gebruikte geheugenruimte, de beschikbare geheugenruimte en de opnametijd afhankelijk van de geselecteerde videoresolutie worden weergegeven.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

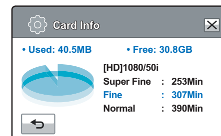
- **Internal Memory** (Int. geh.): Hierbij wordt de opslaginformatie van het interne geheugen gebruikt.
- **Card** : Hierbij wordt de opslaginformatie van de geheugenkaart gebruikt.

Card Info (Kaartinfo) (alleen HMX-H300/H320)

Met deze functie kunt u opslaginformatie over het geselecteerde opslagmedium (geheugenkaart) bekijken, zoals de gebruikte en beschikbare geheugenruimte.

Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34

1. Raak Menu (MENU) ➞ Instelling (⚙) ➞ "**Card Info**" (Kaartinfo) aan.
   - De gebruikte geheugenruimte, de beschikbare geheugenruimte en de opnametijd afhankelijk van de geselecteerde videoresolutie worden weergegeven.
2. Als u het menu wilt verlaten, raakt u het tabblad Terug (↩) aan.



File No. (Best.nr)

Bestandsnamen (nummers) worden toegewezen aan de opnamen op basis van de geselecteerde optie voor nummering.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) →"**File No.**" (Best.nr) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Series** (Serie)**:** Hiermee worden de bestandsnummers op volgorde toegewezen, zelfs wanneer u de geheugenkaart vervangt of formatteert of wanneer u alle bestanden verwijdert. Elk bestand heeft een identiek bestandsnummer waarmee u de opnamen eenvoudig op een PC kunt beheren.
- **Reset** (Opn. inst.)**:** Hiermee wordt het bestandsnummer opnieuw ingesteld op 0001 wanneer alle bestanden worden geformatteerd of verwijderd of wanneer een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst.

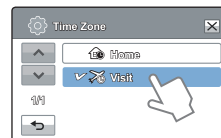


Wanneer u "**File No.**" (Best.nr) instelt op "**Series**" (Serie), wordt aan elk bestand een ander nummer toegewezen zodat er geen dubbele bestandsnamen kunnen voorkomen. Dit is handig wanneer u de bestanden op een PC wilt beheren.

Time Zone (Tijdzone)

Wanneer u de camcorder op reis gebruikt, kunt u de klok eenvoudig instellen op de plaatselijke tijd.

De lokale tijd instellen voor het controleren van het tijdsverschil



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Time Zone**" (Tijdzone) → "**Visit**" (Bezk.) aan.
2. Raak de tab links (<) of rechts (>) aan om het gebied dat u bezoekt te selecteren.
3. Raak de tab (OK) aan wanneer de instelling voor de tijdzone is voltooid.
   - De ingestelde waarde voor de tijdzone wordt niet toegepast wanneer u de instelling afsluit met de tab (OK) zonder de tab (↩) aan te raken.

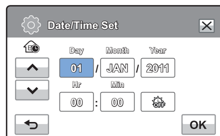


Items in submenu

- **Home** (Thuis)**:** De klok wordt gebruikt overeenkomstig de instellingen die u hebt opgegeven in het menu voor het instellen van datum/tijd. Selecteer deze instellingen wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt of wanneer u de datum/tijd voor uw thuislocatie wilt herstellen.
- **Visit** (Bezk.) (✈)**:** Wanneer u een andere tijdzone bezoekt, kunt u de lokale tijd gebruiken zonder dat u de instellingen voor uw thuislocatie hoeft te wijzigen. De klok wordt aangepast overeenkomstig het tijdsverschil tussen de twee locaties.

Date/Time Set (Datum/tijd inst)

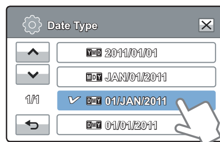
Wanneer u de datum en tijd instelt, kunt u de datum en tijd waarop de opname is gemaakt, weergeven bij het afspelen. ➥pagina 31



Date Type (Type datum)

U kunt het weergavetype voor de ingestelde datum instellen op basis van de geselecteerde optie.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Date Type**" (Type datum) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **2011/01/01:** De datum wordt weergegeven in de volgorde jaar/maand (twee cijfers)/dag.
- **JAN/01/2011:** De datum wordt weergegeven in de volgorde maand/dag/jaar.
- **01/JAN/2011:** De datum wordt weergegeven in de volgorde dag/maand/jaar.
- **01/01/2011:** De datum wordt weergegeven in de volgorde dag/maand (twee cijfers)/jaar.

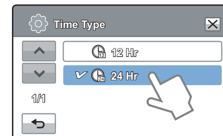


Deze functie is afhankelijk van de instelling van de functie "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd). ➥pagina 79

Time Type (Type tijd)

U kunt het weergavetype voor de ingestelde tijd instellen op basis van de geselecteerde optie.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Time Type**" (Type tijd) aan.
2. Raak de gewenste weergaveoptie aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.



Items in submenu

- **12Hr** (12 uur)**:** Hiermee wordt de tijd weergegeven in de 12-uurs notatie.
- **24Hr** (24 uur)**:** Hiermee wordt de tijd weergegeven in de 24-uurs notatie.



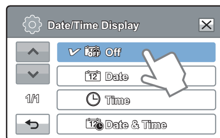
Deze functie is afhankelijk van de instelling van de functie "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd). ➥pagina 79

Date/Time Display (Wrgv dat./tijd)

U kunt de datum en tijd instellen zodat deze volgens de geselecteerde optie op hetLCD-scherm wordt weergegeven.

Voordat u de functie "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd) kunt gebruiken, moet u de datum en tijd instellen. ➥pagina 31

1. Raak Menu (MENU) → Instelling ( ) → "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.
   - De datum/tijd wordt op het LCD-scherm weergegeven volgens de geselecteerde optie.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** De huidige datum en tijd worden niet weergegeven.
- **Date** (Datum)**:** De huidige datum wordt weergegeven.
- **Time** (Tijd)**:** De huidige tijd wordt weergegeven.
- **Date & Time** (Datum&Tijd)**:** De huidige datum en tijd worden weergegeven.

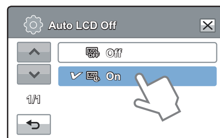


- In de volgende gevallen wordt "**01/JAN/2011 00:00**" weergegeven als datum/tijd:
  - Wanneer de ingebouwde oplaadbare batterij leeg is.
- Deze functie is afhankelijk van de instellingen "**Date Type**" (Type datum) en "**Time Type**" (Type tijd). ➥pagina 78

Auto LCD Off (Auto LCD Uit)

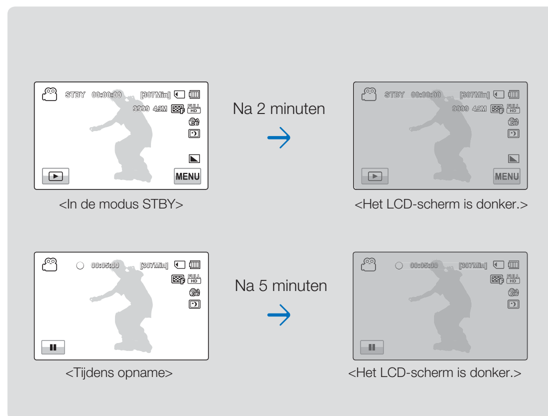
Wanneer de camcorder een bepaalde tijd inactief is, dimt de camcorder de helderheid van het LCD-scherm automatisch om energie te sparen.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling ( ) → "**Auto LCD Off**" (Auto LCD Uit) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan)**:** Wanneer de camcorder langer dan 2 minuten niet actief is in de standby-stand of langer dan 5 minuten niet actief is bij het opnemen van een video, wordt de modus voor stroombesparing gestart door het LCD-scherm te dimmen.



<In de modus STBY> <Het LCD-scherm is donker.>

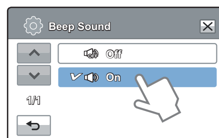
<Tijdens opname> <Het LCD-scherm is donker.>



- Als deze functie "**Auto LCD Off**" (Auto LCD Uit) is ingeschakeld, drukt u op een willekeurige knop op de camcorder om de LCD-helderheid weer normaal weer te geven.
- Auto LCD Off wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld:
  - Als de voedingsadapter is aangesloten.
  - Wanneer de demofunctie actief is.

Beep Sound (Pieptoon)

Met deze instelling wordt een pieptoon weergegeven voor bewerkingen zoals het aanraken van tabbladen en knoppen op het scherm.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Beep Sound**" (Pieptoon) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Als u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan totdat het menu verdwijnt.

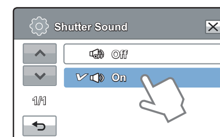
Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan)**:** U hoort een pieptoon wanneer u knoppen of tabbladen gebruikt, zoals de **aan/uit-**knop () of de knop voor **Opname starten/stoppen** te drukken.

In de volgende situaties is de functie Beep Sound (Pieptoon) tijdelijk niet beschikbaar:
- Tijdens opnemen en afspelen
- Wanneer de camcorder met een kabel is aangesloten. (Audio/video-kabel, HDMI-kabel, enz.)

Shutter Sound (Sluitertoon)

U kunt de sluitertoon in- of uitschakelen door op de knop **PHOTO** te drukken.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Shutter Sound**" (Sluitertoon) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.

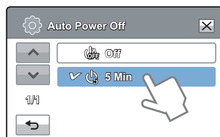
Items in submenu

- **Off**(Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan): U hoort een sluitertoon wanneer u de knop **PHOTO** gebruikt.

In de volgende situaties is de functie Shutter Sound (Sluitertoon) tijdelijk niet beschikbaar:
- Bij het gebruik van de knop **PHOTO** tijdens het opnemen van video.
- Wanneer de camcorder met een kabel is aangesloten. (Audio/video-kabel, HDMI-kabel, enz.)

Auto Power Off (Autom. uit)

U kunt de camcorder zo instellen dat deze automatisch wordt uitgeschakeld wanneer deze gedurende 5 minuten niet actief is. Met deze functie kunt u onnodig stroomverbruik voorkomen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Auto Power Off**" (Autom. uit) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **5 Min:** De camcorder wordt uitgeschakeld wanneer deze gedurende 5 minuten niet wordt gebruikt.



- Autom. uit werkt niet in de volgende situaties:
  - Wanneer de camcorder met een kabel is aangesloten. (USB-kabel, Voedingsadapter, enz.)
  - Wanneer de demofunctie actief is.
  - Tijdens opnemen, afspelen (met uitzondering van de pauzestand) of het weergeven van een diashow.
- Als u de camcorder opnieuw wilt inschakelen, drukt u op de knop **Aan/Uit** (⏻).

Quick On STBY (Snel naar STBY)

Wanneer u regelmatig gedurende langere tijd opnamen maakt, gebruikt u de functie Quick On STBY om het energieverbruik te beperken en de levensduur van de batterij te verlengen. Wanneer de functie Quick On STBY is ingeschakeld, start u Quick On STBY door het LCD-scherm te sluiten.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Quick On STBY**" (Snel naar STBY) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** Als u het LCD-scherm sluit, wordt de camcorder uitgeschakeld.
- **5 Min:** Als u het LCD-scherm sluit, wordt de modus Quick On STBY na enige tijd gestart. wordt spoedig de modus Quick On STBY (Snel naar STBY) ingeschakeld en wordt de camcorder na 5 minuten uitgeschakeld.

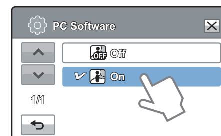


- Het wordt altijd aanbevolen om de camcorder na gebruik uit te schakelen om energie te besparen. U kunt echter de functie Snel naar STBY doeltreffend gebruiken wanneer u veelvuldig opnamen maakt in het opgegeven tijdschema.
- De modusindicator blijft knipperen in de modus Snel naar STBY.
- De functie Quick On STBY (Snel naar STBY) is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Wanneer het LCD-scherm is geopend.
  - Wanneer de videokabel (HDMI, Audio/video-kabel) of de USB-kabel is aangesloten op de camcorder.
  - Wanneer u de knoppen op de camcorder bedient.

PC Software (PC-software)

Als u de functie PC-software inschakelt, kunt u eenvoudig PC-software gebruiken door een USB-kabel aan te sluiten op de camcorder en de PC. U kunt de op de camcorder opgeslagen video's en foto's downloaden naar de vaste schijf van uw PC. U kunt de video- en fotobestanden ook bewerken met de PC software (PC-software).

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**PC Software**" (PC-software) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan



Items in submenu

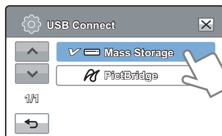
- **Off** (Uit)**:** Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan)**:** De ingebouwde bewerkingssoftware wordt gestart als de camcorder wordt aangesloten op de PC.



- De functie voor PC-software is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Als "**USB Connect**" (Usb-verbind.) is ingesteld op "**PictBridge**"
- Als u de functie PC-software wilt inschakelen, stelt u "**USB Connect**" (Usb-verbind.) in op "**Mass Storage**" (Massaopslag) in het menu voor systeeminstellingen. ➥pagina 84
- De functie PC-software is alleen geschikt voor het besturingssysteem Windows.

USB Connect (Usb-verbind.)

U kunt gegevens naar een PC overbrengen of rechtstreeks foto's afdrukken door een USBverbinding tot stand te brengen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**USB Connect**" (Usb-verbind.) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

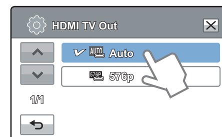
- **Mass Storage** (Massaopslag)**:** Sluit de camcorder aan op een PC om video's of foto's over te dragen. ➥pagina 99
- **PictBridge:** Sluit de camcorder aan op een PictBridge-printer om rechtstreeks foto's af te drukken (wanneer u de functie PictBridge gebruikt). ➥pagina 92

Voordat u een USB-kabel aansluit, controleert u of de huidige USB-modus geschikt is voor de gewenste functie.

HDMI TV Out (HDMI TV Uit)

U kunt de HDMI-video-uitgang instellen overeenkomstig de televisie die u hebt aangesloten.

Gebruik een HDMI-kabel (niet meegeleverd) om de camcorder aan te sluiten op de TV. ➥pagina 88



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**HDMI TV Out**" (HDMI TV Uit) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (✕) of Terug (↩) aan.

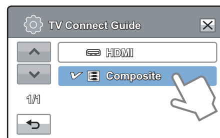
Items in submenu

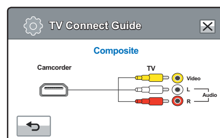
- **Auto**: De videosignalen worden uitgevoerd in dezelfde indeling als het opgenomen bestand. Gebruik deze instelling alleen wanneer u verbinding maakt met een HDTV.
- **576p**: Het opgenomen bestand wordt uitgevoerd in de indeling 720x576p. Gebruik deze instelling alleen als u de camcorder aansluit op een normale tv die progressive scan op SD-niveau (Standard Definition) ondersteunt met behulp van de HDMI-aansluitingen.

TV Connect Guide (TV-aansluiting)

U kunt het overzicht van TV-aansluiting bekijken voordat u de camcorder aansluit op de TV.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling ( ) → "**TV Connect Guide**" (TV-aansluiting) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
   - De optie TV-aansluiting wordt weergegeven afhankelijk van de geselecteerde items in het submenu.
   - Raadpleeg de optie TV-aansluiting wanneer u de camcorder aansluit op andere externe apparaten.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.





<De Audio/Video-kabel aansluiten>

Items in submenu

- **HDMI**: Selecteer HDMI wanneer u de camcorder op de tv aansluit met een HDMI-kabel.
- **Composite** (Composiet): Selecteer Composiet wanneer u de camcorder op de tv aansluit met een AV-kabel (composietkabel).

TV Display (TV-scherm)

U kunt het weergavescherm (OSD: On Screen Display) dat op de TV verschijnt wanneer u de camcorder op de televisie aansluit, in- of uitschakelen.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling ( ) → "**TV Display**" (TV-scherm) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten ( ) of Terug ( ) aan.



Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** De schermmenu's worden alleen op het LCDscherm weergegeven.
- **On** (Aan)**:** De schermmenu's worden op zowel het LCDscherm als het tv-scherm weergegeven.



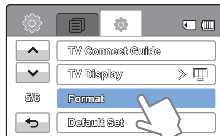
De miniatuurweergave en demoschermen worden op de tv weergegeven, zelfs wanneer "**TV Display**" (TV-scherm) is ingesteld op "**Off**" (Uit).

Format

Gebruik deze functie als u alle bestanden definitief wilt verwijderen of als u problemen met het opslagmedium wilt oplossen.

Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 34

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Format**" (Formatteren) aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan. (alleen HMX-H303/ H304/H305)
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd of u de geheugenkaart wilt formatteren.



Items in submenu (alleen HMX-H303/H304/H305)

- **Internal Memory** (Int. geh.): Hiermee formatteert u het internegeheugen.
- **Card** (Geh.kaart): Hiermee formatteert u de geheugenkaart.

3. Raak "**Yes**" (Ja) → "**Yes**" (Ja) aan.
   - Er wordt een melding weergegeven dat het formatteren wordt uitgevoerd.



- Tijdens het formatteren mag u het opslagmedium niet verwijderen of enige andere bewerking uitvoeren (zoals de camcorder uitschakelen). Gebruik daarnaast tijdens het formatteren altijd de meegeleverde netvoedingsadapter, aangezien het opnamemedium kan worden beschadigd als tijdens het formatteren de batterij opraakt.
- Als het opslagmedium beschadigde gegevens bevat, formatteert u het opnieuw.

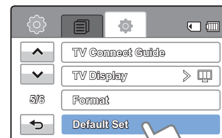


- Formatteer het opslagmedium niet op een PC of een ander apparaat. Het opslagmedium moet op deze camcorder worden geformatteerd.
- Wanneer het beveiligingslipje van een geheugenkaart is in de beveiligingsstand is geschoven, wordt de geheugenkaart niet geformatteerd. ➥pagina 35
- Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.
- U kunt alle bestanden en opties op het opslagmedium, inclusief beveiligde bestanden, definitief verwijderen. Hierdoor worden stabiele snelheid en werking van het opnamemedium gegarandeerd. Houd er rekening mee dat alle bestanden en gegevens worden verwijderd, inclusief beveiligde bestanden.
- U kunt de geheugenkaart formatteren door "**Format**" (Formatteren) aan te raken. (alleen HMX-H300/H320)

Default Set (Stand.inst)

U kunt alle standaardinstellingen voor het menu opnieuw instellen.

1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → **"Default Set"** (Stand.inst) aan.
   - Er wordt een melding weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
2. Raak "**Yes**" (Ja) aan als u alle instellingen wilt terugzetten op de standaardwaarden.
   - Het venster Tijdzone wordt geopend nadat alle standaardinstellingen zijn hersteld.
3. Stel de datum en tijd opnieuw in. ➥pagina 31





- Schakel de camcorder niet uit wanneer u deze functie gebruikt.
- Het initialiseren van de fabrieksinstellingen van de HDcamcorder heeft geen invloed op de opgenomen filmbeelden.

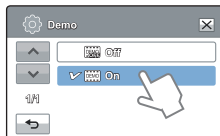
Language

U kunt de taal kiezen waarin de menu's en de meldingen worden weergegeven. ➥pagina 32



Demo

Met deze functie worden automatisch de belangrijkste functies van uw camcorder gedemonstreerd, zodat u ze gemakkelijker kunt gebruiken.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Demo**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off** (Uit)**:** De functie uitschakelen.
- **On** (Aan)**:** Hiermee schakelt u de functie Demo (Demonstratie) in.

Werken met de functie Demo

U kunt de demonstratiefunctie eenvoudig bedienen door de tab Menu (MENU) 5 seconden lang aan te raken.

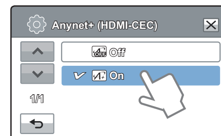
De demomodus wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
- Als het LCD-scherm wordt aangeraakt.
- Als op een willekeurige knop wordt gedrukt situatie, (**Opname starten/stoppen**, **Anti-tril(OIS)**, **Scherm** (|▭|), **SMART AUTO**, **MODE**, **PHOTO** etc.) De camcorder zal echter na 5 minuten in de modus STBY automatisch schakelen naar de demomodus als de camcorder 5 minuten inactief is. Als u de functie Demo niet wilt starten, stelt u "**Demo**" in op "**Off**" (Uit).



De demofunctie werkt niet in de volgende situatie:
- Als "**Auto Power Off**" (Autom. uit) is ingesteld op "**5 Min**" en u gebruikt de batterij als voeding, zal de functie Auto Power Off (Autom. uit) eerder worden ingeschakeld dan de functie Demonstratie.

Anynet+ (HDMI-CEC)

Deze camcorder ondersteunt Anynet+. Anynet+ is een AV-netwerksysteem waarmee u alle aangesloten Samsung AV-apparaten met de afstandsbediening van een Anynet+-tv van Samsung kunt bedienen.



1. Raak Menu (MENU) → Instelling (⚙) → "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" aan.
2. Raak het gewenste item in het submenu aan.
3. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.

Items in submenu

- **Off** (Uit): Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.
- **On** (Aan): De functie Anynet+ wordt ingeschakeld. Wanneer de camcorder is aangesloten op de Anynet+-tv, kunt u enkele functies van de camcorder gebruiken door middel van de afstandsbediening van de TV.



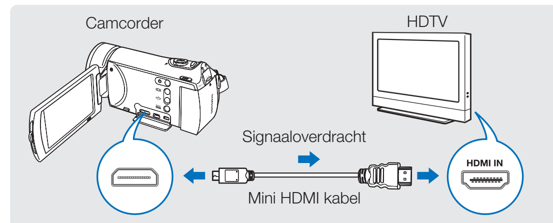
- Wanneer u de camcorder door middel van een HDMI-kabel op een Anynet+-tv aansluit en u de camcorder inschakelt, wordt de tv (Anynet+) ook automatisch ingeschakeld. Als u deze functie Anynet+ niet wilt gebruiken, stelt u "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" in op "**Off**" (Uit).
- Voor meer informatie over de functie Anynet+ (HDMI-CEC), raadpleegt u de gebruikersgebruiksaanwijzing van de Anynet+-tv van Samsung.

Aansluiten op een TV

AANSLUITEN OP EEN HD-TV

Op een HDTV kunt u video's die zijn opgenomen in HD-resolutie bekijken in High-Definition (HD) kwaliteit. Deze camcorder ondersteunt HDMI-uitvoer voor de overdracht van HD-video.

- Controleer of uw tv is voorzien van een HDMI-ingang.
- Gebruik de netvoedingsadapter tijdens het aansluiten van de camcorder op de tv.
- Selecteer "**HDMI TV Out**" (HDMI TV Uit) in overeenstemming met het type tv waarop u de camcorder aansluit. ➥pagina 84



Aansluiten met een mini-HDMI-kabel

1. Schakel de camcorder in.
   - Als u niet eerst de camcorder inschakelt, herkent deze mogelijk de aangesloten televisie niet.
2. Verbind de camcorder met de televisie via een mini-HDMI-kabel.
3. Stel de ingangselectie van de tv zodanig in dat de tv de aangesloten camcorder kan herkennen.
   - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tv voor meer informatie over het selecteren van de tv-ingang.
4. Selecteer de afspeelmodus op uw camcorder en begin met het afspelen van video's. ➥pagina's 46,48



Informatie over de HDMI-kabel

HDMI (High Definition Multimedia Interface) is een compacte audio/video-interface voor de verzending van ongecomprimeerde digitale gegevens.

Wat is de functie Anynet+?

U kunt dezelfde afstandsbediening gebruiken voor apparaten die de functie Anynet+ ondersteunen.
U kunt de functie Anynet+ gebruiken wanneer de camcorder met een HDMI-kabel is aangesloten op een tv die Anynet+ ondersteunt. Voor meer informatie kunt u de gebruiksaanwijzing voor uw TV die Anynet+ ondersteunt raadplegen.

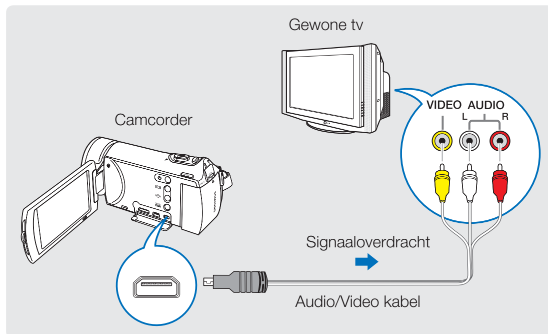


- Als "**HDMI TV Out**" (HDMI TV Uit) is ingesteld op "**Auto**" kunt u een SD-videobestand afspelen in HD-indeling.
- Deze camcorder is voorzien van de menufunctie "**TV Connect Guide**" (TV-aansluiting).
  Wanneer u de camcorder op de tv wilt aansluiten (zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen), kunt u de menufunctie "**TV Connect Guide**" (TV-aansluiting) gebruiken. ➥pagina 85
- Bij deze camcorder kunt u alleen een mini-HDMI-kabel van het type C naar A gebruiken.
- De HDMI-aansluiting op de camcorder werkt alleen als uitgang.
- Als een tv die Anynet+ ondersteunt is aangesloten op de camcorder, kan de tv worden ingeschakeld op het moment dat de camcorder wordt ingeschakeld. (functie van Anynet+) Als u deze functie niet wilt gebruiken, stelt u "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" in op "**Off**" (Uit). ➥pagina 87
- Gebruik alleen de HDMI 1.3-kabel voor aansluiting op de HDMI-connector van deze camcorder. Als de camcorder is aangesloten via andere HDMI-kabels, werkt de schermweergave mogelijk niet.

AANSLUITEN OP EEN GEWONE TV

U kunt de beelden die u met uw camcorder hebt opgenomen, bekijken op een normale televisie die SD (Standard Definition) ondersteunt. Deze camcorder ondersteunt composiet uitvoer voor video-overdracht in SD.

Gebruik de netvoedingsadapter tijdens het aansluiten van de camcorder op de tv.



Een AV-kabel aansluiten voor composietuitvoer

1. Sluit de camcorder met een AV-kabel aan op de tv.
    - Zet de camcorder aan en sluit vervolgens een AV-kabel aan. Anders herkent de camcorder de aangesloten tv mogelijk niet.
2. Stel de ingangselectie van de tv zodanig in dat de tv de aangesloten camcorder kan herkennen.
    - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tv voor meer informatie over het selecteren van de tv-ingang.
3. Selecteer de afspeelmodus op uw camcorder en begin met het afspelen van video's. ➥pagina's 46,48

- Controleer de status van de aansluiting tussen de camcorder en de tv. Op het tv-scherm wordt mogelijk onjuiste informatie weergegeven wanneer de camcorder niet juist is aangesloten.
- Wanneer u de camcorder op de tv aansluit met de AV-kabel, moeten de kleuren van de kabels en de ingangen overeenkomen.
- De video-ingang is mogelijk groen, afhankelijk van de tv. In dat geval sluit u de gele stekker van de AV-kabel aan op de groene aansluiting van de tv.
- Als de camcorder met meerdere kabels tegelijk op de televisie is aangesloten, wordt voor het uitgangssignaal de volgende prioriteit gehanteerd:
    - HDMI → AV-uitgang (composiet)
- Deze camcorder is voorzien van de menufunctie "**TV Connect Guide**" (TV-aansluiting). Wanneer u de camcorder op de tv wilt aansluiten (zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen), kunt u de menufunctie "**TV Connect Guide**" (TV-aansluiting) gebruiken. ➥pagina 85
- Als de tv één audio-ingang heeft (mono), sluit u de gele stekker van de AV-kabel aan op de video-ingang, de witte op de audio-ingang en laat u de rode weg.
- Beelden die zijn opgenomen met beeldkwaliteit High-Definition (1080/50i of 720/50p) worden afgespeeld in standaard beeldkwaliteit.

WEERGAVE OP EEN TV-SCHERM

De beeldweergave is afhankelijk van de beeldverhouding van de TV

Verhouding bij opnemen	Weergave op breedbeeld-TV (16:9)	Weergave op TV (4:3)
Beelden opgenomen in verhouding 16:9 • Videobeelden • foto's • Vastgelegde beelden		



- Stel het volume in op een matig niveau. Als het volume te hoog is, kan ruis worden gehoord.
- Als "**TV Display**" (TV-scherm) is ingesteld op "**Off**" (Uit) worden op het tv-scherm geen schermmenu's weergegeven. ➥pagina 85



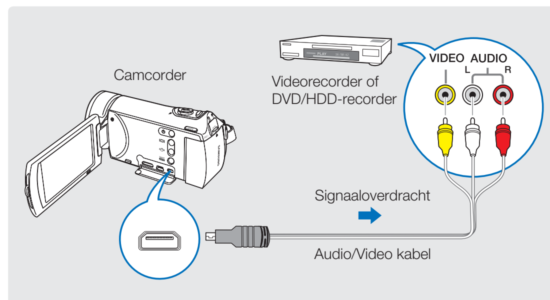
Video's kopiëren (dubben)

KOPIËREN (DUBBEN) NAAR EEN VIDEORECORDER OF DVD/HDD-RECORDER

Video's die op deze camcorder zijn opgenomen kunnen worden gekopieerd naar een DVD-/HDD-recorder.



- Bij het kopiëren van videobeelden naar een ander opnameapparaat wordt gebruikgemaakt van analoge gegevensoverdracht. (composietverbinding) Gebruik de meegeleverde AV-kabel.
- Gebruik de netvoedingsadapter tijdens het aansluiten van de camcorder op de tv.



1. Sluit uw camcorder met de AV-kabel aan op het opnameapparaat (videorecorder of DVD/HDD-recorder).
   - Sluit de camcorder aan op de aansluitingen op het opnameapparaat.
   - Als uw opnameapparaat is voorzien van een invoerselectie, moet u de juiste invoermodus selecteren.
2. Plaats het opslagmedium in het opnameapparaat.
3. Start het afspelen op uw camcorder en neem dit op het opnameapparaat op.
   - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw opnameapparaat voor meer informatie.
4. Wanneer het kopiëren (dubben) is voltooid, schakelt u het opnameapparaat en vervolgens uw camcorder uit.



- Video's die op deze camcorder zijn opgenomen, kunnen worden gekopieerd via een AV-kabel.
  Alle opgenomen video's worden gekopieerd in SD-beeldkwaliteit (Standard Definition), ongeacht de opnameresolutie (HD/SD).
- U kunt niet naar het opnameapparaat kopiëren via een HDMI-kabel.
- Gebruik voor het kopiëren van videobeelden in HD-beeldkwaliteit (High Definition) de ingebouwde software van uw camcorder. Kopieer de beelden naar uw computer. ➥pagina 95
- Aangezien het kopiëren (dubben) wordt uitgevoerd via analoge gegevensoverdracht kan de beeldkwaliteit achteruitgaan.
- Als u de schermindicatoren (zoals een teller) niet wilt laten weergeven op het scherm van het aangesloten apparaat selecteert u "**TV Display: Off**" (TV-scherm: Uit). ➥pagina 85
- Als u de datum/tijd wilt opnemen, laat u deze op het scherm weergeven. ➥pagina 79

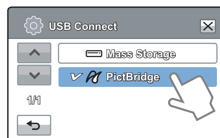
Foto's afdrukken

RECHTSTREEKS AFDRUKKEN MET EEN PICTBRIDGE-PRINTER

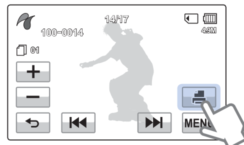
U kunt foto's rechtstreeks afdrukken door deze camcorder via een USB-kabel aan te sluiten op een PictBridge-printer (afzonderlijk verkrijgbaar).

- Plaats een geheugenkaart. ➥pagina 34
- Stel het juiste opslagmedium in. (alleen HMX-H303/H304/H305) ➥pagina 33
- Selecteer de tab Afspelen ( ) op het LCD-scherm om de modus Foto's afspelen ( ) te selecteren. ➥pagina 45

1. Raak de tabs Menu (MENU) → Verbindingen instellen ( ) → "**USB Connect**" (Usb-verbind.), → "**PictBridge**" aan.



2. Gebruik een USB-kabel om de camcorder op de printer aan te sluiten.
3. Zet de printer aan.
   - De fotominiaturen worden weergegeven.
4. Raak de foto's aan die u wilt afdrukken en raak de tab Afdrukken ( ) aan.
   - De corresponderende melding verschijnt.
5. Raak "**Yes**" (Ja) aan.





Het aantal afdrukken instellen

Raak de knop voor verhogen (+)/verlagen (−) aan om het aantal af te drukken exemplaren in te stellen.

- Het aantal exemplaren wordt ingesteld.

De afdrukinstelling annuleren

Raak de tab Terug ( ) aan op het LCD-scherm.

Het afdrukken tussentijds stoppen

Raak "**Cancel**" (Annul) aan op het scherm.

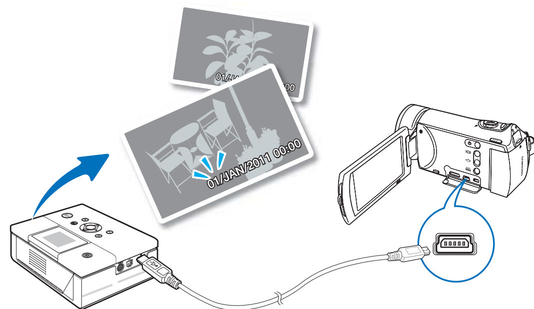


- Wanneer de camcorder de printer niet herkent, koppelt u de USB-kabel los en schakelt u de printer uit. Stel "**USB Connect**" (Usb-verbind.) in op "**PictBridge**" en sluit de USB-kabel opnieuw aan.
- Gebruik de bijgeleverde USB-kabel.

Datum/tijdstempel instellen

1. Raak Menu (MENU) aan in de afdrukmodus.
   - De afdrukopties worden op het scherm weergegeven.
2. Raak "**Date/Time**" (Datum/Tijd) aan.
3. Raak het gewenste item in het submenu aan.
4. Wanneer u het menu wilt sluiten, raakt u Sluiten (☒) of Terug (↩) aan.
   - De geselecteerde datum en tijd worden op de foto's afgedrukt.





- De optie voor datum/tijdstempel wordt niet door alle printers ondersteund. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier van uw printer. De optie "**Date/Time**" (Datum/Tijd) kan niet worden ingesteld als de printer deze optie niet ondersteunt.
- PictBridge™ is een gedeponeerd handelsmerk van CIPA (Camera & Imaging Products Association), een standaard voor beeldoverdracht die is ontwikkeld door Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson en Sony.
- Gebruik tijdens het rechtstreeks afdrukken met PictBridge de netvoedingsadapter van uw camcorder. Als de camcorder tijdens het afdrukken wordt uitgeschakeld, kunnen de gegevens op het opslagmedium beschadigd raken.
- Videobeelden kunnen niet worden afgedrukt.
- Foto's die met andere apparaten zijn genomen, kunnen niet worden afgedrukt.
- Er zijn verschillende afdrukopties beschikbaar, afhankelijk van de printer. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de printer voor meer informatie.

Gebruik met een Windows-computer

MOGELIJKHEDEN MET EEN WINDOWS-COMPUTER

Nadat u de camcorder via een USB-kabel hebt aangesloten op een Windows-computer hebt u de volgende mogelijkheden.

Hoofdfuncties

- Met behulp van de in de camcorder ingebouwde bewerkingssoftware 'Intelli-studio' kunt u de volgende handelingen verrichten.
  - Opgenomen videobeelden en foto's afspelen.
  - Opgenomen videobeelden en foto's bewerken.
  - Opgenomen videobeelden en foto's uploaden naar YouTube of Flickr, Facebook, etc.
- U kunt de bestanden (videobeelden en foto's) op de opslagmedia overzetten of kopiëren naar de computer. (Massaopslagfunctie)

Systeemvereisten

Om de ingebouwde bewerkingssoftware (Intelli-studio) te kunnen gebruiken moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

Items	Vereiste
Besturingssysteem	Microsoft Windows, XP SP2, Vista, of Windows 7
Processor	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz of hoger wordt aanbevolen AMD Athlon ™ X2 Dual-Core 2,2 GHz of hoger wordt aanbevolen (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2GHz of AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6GHz of hoger aanbevolen)
RAM	1 GB en meer aanbevolen
Videokaart	NVIDIA GeForce 8500 of hoger, ATI Radeon HD 2600-serie of hoger
Scherm	1024 x 768, 16-bits kleur of hoger (1280 x 1024, 32-bits kleur aanbevolen)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9,0c of hoger
Geheugenkaart	Een SDHC-kaart van klasse 6 of hoger



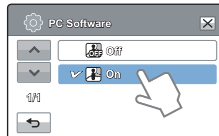
- Bovengenoemde systeemvereisten zijn aanbevelingen. Zelfs als een systeem aan de vereisten voldoet, kunnen foutloze bewerkingen niet worden gegarandeerd.
- Als u een langzamere computer gebruikt dan aanbevolen, kan het gebeuren dat beelden tijdens het afspelen van video worden overgeslagen of onverwachte handelingen worden verricht.
- Als de versie van DirectX op uw computer lager is dan 9,0c, installeert u het programma met versie 9,0c of hoger.
- Het is raadzaam de opgenomen videobeelden over te zetten naar een PC voordat u deze afspeelt of bewerkt.
- Een laptop heeft voor het uitvoeren van Intelli-Studio hogere systeemvereisten nodig dan een desktopcomputer.
- De ingebouwde software op uw camcorder, 'Intelli-studio' is niet compatibel met Macintosh.

HET PROGRAMMA INTELLI-STUDIO GEBRUIKEN

Intelli-studio is een ingebouwd programma waarmee u bestanden kunt afspelen, weergeven of bewerken. U kunt er ook bestanden mee uploaden naar websites zoals YouTube of Flickr. Kies “**Help**” → “**Help**” op het scherm van Intelli-studio voor meer informatie.

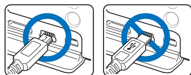
Stap 1. De USB-kabel aansluiten

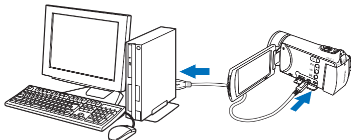
1. Stel “**USB Connect**” (Usb-verbind.) in op “**Mass Storage**” (Massaopslag) en “**PC Software**” (PC-software) in op “**On**” (Aan).
   - U zult zien dat de standaardmenuopties zijn ingesteld op de bovenstaande waarden.



2. Verbind de camcorder en de PC met de USB-kabel.
   - Het volgende pop-upvenster verschijnt. Een nieuw scherm voor het opslaan van bestanden wordt weergegeven met het hoofdvenster van Intelli-studio. Als de camcorder geen nieuwe bestanden bevat, wordt het pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden niet weergegeven.
   - Afhankelijk van uw versie van Windows, wordt ook het venster voor verwisselbare schijven weergegeven.









De USB-kabel loskoppelen

Nadat de gegevensoverdracht is voltooid, moet u de kabel als volgt loskoppelen:

1. Klik op het pictogram “**Hardware veilig verwijderen**” op de taakbalk.



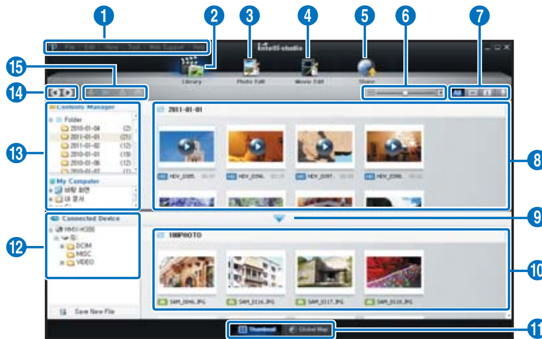
2. Selecteer “**USB-apparaat voor massaopslag**” en klik op “**Stoppen**”.
3. Als het venster “**Hardware stopzetten**” verschijnt, klikt u op “**OK**”.
4. Koppel de USB-kabel los van de camcorder en de PC.



- Gebruik de meegeleverde USB-kabel. (Geleverd door Samsung)
- Controleer voordat u een USB-stekker plaatst of deze in de juiste richting wordt geplaatst.
- Het is raadzaam de netvoedingsadapter te gebruiken in plaats van de batterij.
- Als u de camcorder aan- of uitzet terwijl de USB-kabel is aangesloten, kan dit storingen op de PC veroorzaken.
- Als u de USB-kabel tijdens gegevensoverdracht loshaalt van de PC of de camcorder, wordt de overdracht afgebroken en kunnen de gegevens beschadigd zijn.
- Als u de USB-kabel via een USB-hub of tegelijk met andere USB-apparaten op de PC aansluit, is het mogelijk dat de camcorder niet goed werkt. Koppel in dat geval alle USB-apparaten los van de PC en sluit de camcorder opnieuw aan.
- Afhankelijk van uw versie van Windows, wordt het programma Intelli-studio mogelijk niet automatisch uitgevoerd. Open in dat geval het gewenste cd-rom-station met het programma Intelli-studio in Deze computer en voer iStudio.exe uit.

Stap 2. Het hoofdvenster van Intelli-studio

Nadat Intelli-studio is opgestart, verschijnt het hoofdvenster met miniatuurweergaven van video's en foto's.



Nr.	Omschrijving
1	Menuopties
2	De bestanden in de geselecteerde map weergeven
3	Overschakelen naar de modus Fotobewerking.
4	Overschakelen naar de modus Videobewerking.
5	Overschakelen naar de modus Delen.
6	De miniaturen in de lijst vergroten of verkleinen.
7	Een bestandstype selecteren.
8	Video’s en foto’s in de geselecteerde map op de computer weergeven.
9	Video’s en foto’s op het aangesloten apparaat weergeven of verbergen.
10	Video’s en foto’s in de geselecteerde map op de camcorder weergeven.
11	Bestanden weergeven als miniaturen of op een kaart
12	Bladeren door de mappen op het aangesloten apparaat.
13	Bladeren door mappen op uw computer
14	Naar de volgende of vorige map
15	Bestanden afdrukken, op een kaart weergeven, in Inhoudsbeheer opslaan of gezichten registreren.



- Als u Intelli-studio op uw PC installeert, start het programma sneller. Installeer het programma met “**Tool**” → “**Install Intelli-studio on PC**”.
- Als u de volledige versie van de Intelli-studio-software installeert, kunt u diverse functies gebruiken. Start de installatie door te klikken op “**Web Support**” → “**Update Intelli-studio**” → “**Start Update**”.
- U kunt de firmware van uw apparaat bijwerken door **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** te selecteren op de programmawerkbalk.
- De geïntegreerde Intelli-studio-software van de camcorder is bedoeld voor thuisgebruik. De software is niet bedoeld voor geavanceerde of industriële producties. Voor deze toepassingen raden we bewerkingssoftware aan die is ontworpen voor professionele doeleinden.

Stap 3. De video's (of foto's) afspelen

U kunt opnamen eenvoudig afspelen met de toepassing Intelli-studio.

1. Klik in Intelli-studio op de gewenste map om uw opnamen te laten weergeven.
   - Er verschijnen miniatuurweergaven van uw video's (of foto's) op het scherm overeenkomstig de geselecteerde bron.
2. Kies de video (of foto) die u wilt afspelen.
   - U kunt de bestandsinformatie bekijken door de muis over het bestand te bewegen.
   - Als u eenmaal op een miniatuur van een video klikt, wordt de video afgespeeld binnen het miniatuurkader, zodat u gemakkelijk kunt zoeken naar een gewenste video.
3. Na de gewenste video (of foto) te hebben geselecteerd, dubbelklikt u erop om deze af te spelen.
   - Het afspelen wordt gestart en de besturingselementen voor het afspelen verschijnen.



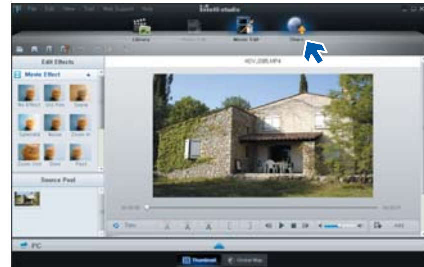


Hieronder volgen de bestandsindelingen die worden ondersteund door Intelli-studio:
- Video-indelingen: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Foto-indelingen: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Stap 4. De video's (of foto's) bewerken

U kunt de video's of foto's op verschillende manieren en met verschillende functies bewerken. (Formaat wijzigen, verfijning, beeldeffecten, frames invoegen, enzovoort). Voordat u een video of foto bewerkt in Intelli-studio, maakt u een back-up van het video- of fotobestand en slaat u deze op uw computer op via Deze computer of Windows Verkenner.

1. Kies de video's of foto's die u wilt bewerken.
2. Klik op "**Movie Edit**" of "**Photo Edit**" afhankelijk van het geselecteerde bestand in de browser van Intelli-studio.
   - Het geselecteerde bestand verschijnt in het bewerkingsvenster.
3. Een video of foto bewerken met diverse bewerkingsfuncties.



Stap 5. Videobeelden en foto's online delen

Deel uw inhoud met anderen door foto's en video's met één klik direct naar een website te uploaden.

1. Selecteer de video's of foto's die u wilt delen.
2. Klik op "**Delen**" in de browser.
   - Het geselecteerde bestand wordt in het venster voor delen weergegeven.



3. Klik op de website waarnaar u de bestanden wilt uploaden.
   - U kunt kiezen uit "YouTube", "twitter", "Flickr", "Facebook", "Picasa", "Email", of een andere website die u wilt gebruiken voor het beheren van uw gegevens.
4. Klik op "**Upload**" om het uploaden te starten.
   - Er verschijnt een pop-upvenster waarin uw gebruikersnaam en wachtwoord worden gevraagd.



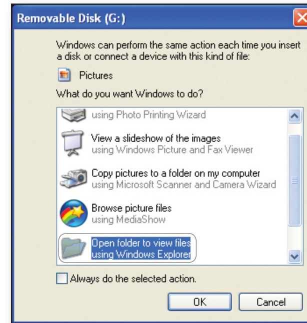
5. Geef uw gebruikersnaam en wachtwoord in om toegang tot de website te krijgen.
   - Toegang tot het materiaal op de website kan beperkt zijn, afhankelijk van uw webtoegangsomgeving.

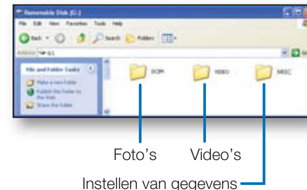
ALS EEN VERWISSELBAAR OPSLAGAPPARAAT GEBRUIKEN

U kunt video- en fotobestanden die op de camcorder zijn opgenomen kopiëren naar een Windows-computer door de USB-kabel op de camcorder aan te sluiten.

De inhoud van opslagmedia weergeven

1. De instelling "**USB Connect: Mass Storage**" (Usb-verbind.: Massaopslag) controleren. ➥pagina 84
2. De instelling "**PC Software: Off**" (PC-software: Uit) controleren. ➥ pagina 83
3. Het opslagmedium controleren. ➥pagina 34
4. Verbind de camcorder met de computer via een USB-kabel. ➥pagina 95
    - Even later verschijnt het venster "Verwisselbare schijf" of "Samsung" op het scherm.
    - Selecteer "Open mappen om met Windows Explorer bestanden weer te geven" en klik op "OK".
5. De mappen in het opslagmedium worden weergegeven.
    - De verschillende bestandstypen zijn in verschillende mappen opgeslagen.
6. Selecteer de te kopiëren map en sleep deze vervolgens naar de bestemmingsmap.
    - De map wordt van het opslagmedium naar de PC gekopieerd.







- Als het venster "Verwisselbare schijf" niet verschijnt, bevestigt u de verbinding (➥pagina 95) of voert u stap 1 en 4 uit. Wanneer de verwisselbare schijf niet automatisch wordt weergegeven, opent u de map Deze computer.
- Wanneer de vaste schijf van de camcorder niet wordt geopend of wanneer het contextmenu voor het rechtsklikken met de muis (openen of browsen) niet werkt, is uw computer waarschijnlijk geïnfecteerd met het Autorunvirus. Het wordt aanbevolen om de antivirussoftware naar de nieuwste versie bij te werken.

Structuur van mappen en bestanden op het opslagmedium

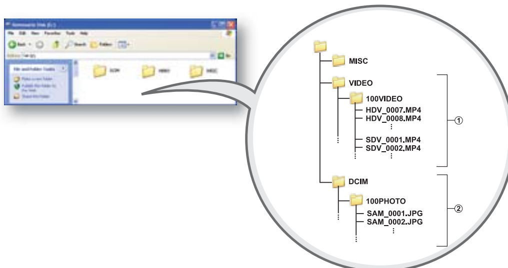
- De map- en bestandsstructuur op het opslagmedium is als volgt:
- Bestandsnamen worden toegewezen volgens de DCF-standaard (Design rule for Camera File System).

Videobestand (H.264) ①

- De video's met HD-kwaliteit hebben de indeling HDV_####.MP4.
- De video's met SD-kwaliteit hebben de indeling SDV_####.MP4.
- Het bestandsnummer wordt automatisch verhoogd wanneer een nieuw videobestand wordt gemaakt.
- Er wordt een nieuwe map gemaakt zodra het aantal bestanden in een map groter wordt dan 999~1,000.
- De mapnaam wordt als volgt genummerd: 100VIDEO, 101VIDEO, enzovoort. Het maximumaantal mappen bedraagt 999.
- Met de camcorder kunnen er maximaal 9,999 bestanden worden gemaakt op een opslagmedia.

Fotobestand ②

- Net als bij videobestanden wordt het bestandsnummer automatisch hoger wanneer er een nieuw fotobestand wordt gemaakt.
- De foto's hebben de indeling SAM_####.JPG.
- De mapnaam wordt als volgt genummerd: 100PHOTO, 101PHOTO, enzovoort.



Bestandsindeling

Videobestanden

- videobestanden worden gecomprimeerd in H.264-indeling. De bestandsextensie is ".MP4".
- Raadpleeg pagina 53 voor de videoresolutie.

Fotobestanden

- Foto's worden gecomprimeerd in de JPEG-indeling (Joint Photographic Experts Group). De bestandsextensie is ".JPG".
- Raadpleeg pagina 54 voor de fotoresolutie.


De naam van een videobestand dat is opgenomen met de camcorder mag niet worden gewijzigd, omdat voor het correct afspelen door de camcorder de originele naamgevingsconventie voor de map en het bestand wordt vereist.

Problemen oplossen

Voordat u contact opneemt met een door Samsung erkend servicecentrum, voert u de volgende eenvoudige controles uit.
Op deze manier kunt u zich eventueel nodeloos tijdverlies en onnodige kosten besparen.

WAARSCHUWINGSINDICATIES EN MELDINGEN

Problemen kunnen zich voordoen om de volgende redenen. Controleer de informatie en corrigeer de fout.

Batterij

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Low Battery (Batterij bijna leeg)	-	De batterij is bijna leeg.	• Vervang de batterij door een geladen batterij of sluit de netvoedingsadapter aan.
Check authenticity of the battery. (Controleer of het een goedgekeurde batterij is.)	-	Er kan niet worden gecontroleerd of de batterij een goedgekeurde batterij is.	• Controleer of de batterij authentiek is en vervang deze indien nodig. • Het is raadzaam om alleen echte Samsung-batterijen in deze camcorder te gebruiken.

Opslagmedium

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Internal Memory Full (Geheugen vol)		Het interne geheugen bevat onvoldoende ruimte om gegevens op te nemen.	• Verwijder onnodige bestanden uit het interne geheugen. • Maak een reservekopie van de bestanden op een PC of ander opslagmedium en verwijder dan bestanden uit het geheugen. • Gebruik een geheugenkaart
Insert card (Plaats kaart)		Er is geen geheugenkaart in de kaartsleuf geplaatst.	• Plaats een geheugenkaart
Card Full (Kaart vol)		De geheugenkaart bevat onvoldoende vrije ruimte voor opnamen.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. • Maak een reservekopie van bestanden op de PC of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de geheugenkaart door een geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is.

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Card Locked (Kaart vergr.)		De schrijfbeveiliging van de SD- of SDHC-kaart is ingeschakeld.	• Verwijder de schrijfbeveiliging.
Card Error (Kaartfout)		Er zijn problemen met de geheugenkaart en de geheugenkaart wordt niet herkend.	• Vervang de geheugenkaart door een andere.
Not Formatted (Niet geformatteerd)		De geheugenkaart is niet geformatteerd door deze camcorder.	• Formatteer de geheugenkaart met de camcorder.
Not Supported Format (Niet ondersteund formaat)		De geheugenkaart is mogelijk geformatteerd door een ander apparaat en bevat mogelijk nog beelden.	• Bestanden kunnen niet worden afgespeeld omdat de geheugenkaart niet wordt ondersteund door de camcorder. • Gebruik de geheugenkaart na het formatteren of de nieuwe voor opname met een camcorder.
Not Supported Card (Niet-onderst. kaart)		De geheugenkaart wordt niet ondersteund door deze camcorder.	• Vervang de geheugenkaart door de aanbevolen kaart.
Low Speed Card. Please record at a lower resolution. (Kaart met lage snelheid. Neem met een lagere kwaliteit op.)	-	De capaciteit van de geheugenkaart volstaat niet voor het maken van opnamen.	• Video opnemen met een lagere resolutie en kwaliteit. • Vervang de geheugenkaart door een andere.

Opnemen

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Write Error (Fout bij schrijven.)	-	Er zijn enkele problemen opgetreden bij het schrijven van gegevens naar het opslagmedium.	• Schakel de camcorder uit en opnieuw in voor gegevensherstel. • Als het bestand niet is hersteld, maakt u een reservekopie van belangrijke bestanden op de PC of een ander opslagapparaat en formatteert u het opslagmedium via het menu.
Release the Smart Auto (Smart Auto uitzetten)	-	U kunt bepaalde functies niet handmatig uitvoeren wanneer Smart Auto is ingeschakeld.	• Deactiveer de functie Smart Auto.

Opnemen

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Recovering Data… Don't power off and keep card inside. (Gegevens herst.... Niet uitschakelen, kaart laten zitten)	-	Het bestand is op een onjuiste manier gemaakt.	• Wacht totdat gegevensherstel is voltooid. • Schakel de camcorder niet uit of verwijder de geheugenkaart niet tijdens opnamen.
The number of video files is full. Cannot record video. (Aantal videobestanden is vol. Kan geen video opnemen.)	-	Het maximumaantal videobestanden dat kan worden opgeslagen is 9999.	• Wis de onnodige bestanden van het opslagmedium. • Maak een reservekopie van bestanden op uw computer of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de kaart door een andere geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is. • Stel "**File No.**" (Best.nr) in op "**Reset**" (Opn. inst.). • Formatteer de opslagmedia.
The number of photo files is full. Cannot take a photo. (Het aantal fotobestanden is vol. Kan geen foto nemen.)	-	Het maximumaantal fotobestanden dat kan worden opgeslagen is 9999.	• Wis de onnodige bestanden van het opslagmedium. • Maak een reservekopie van bestanden op uw computer of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Vervang de kaart door een andere geheugenkaart waarop nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is. • Stel "**File No.**" (Best.nr) in op "**Reset**" (Opn. inst.). • Formatteer de opslagmedia.
File number is full. Cannot record video. (Bestandsmaximum. Kan geen video opnemen.)	-	Het maximumaantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen nieuw opnamen maken.	• Stel "**File No.**" (Best.nr) in op "**Reset**" (Opn. inst.) en formatteer de opslagmedia. Vergeet niet een back-up te maken van belangrijke bestanden voordat u gaat formatteren.
File number is full. Cannot take a photo. (Bestandsmaximum. Kan geen foto nemen.)	-	Het maximumaantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen nieuw opnamen maken.	• Stel "**File No.**" (Best.nr) in op "**Reset**" (Opn. inst.) en formatteer de opslagmedia. Vergeet niet een back-up te maken van belangrijke bestanden voordat u gaat formatteren.
Check the lens cover (Controleer het lenskapje)		De lenskap is gesloten.	• Open de lenskap.

Afspelen

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Read Error (Fout bij lezen)	-	Er zijn problemen opgetreden tijdens het lezen van de gegevens op het opslagmedium.	• Maak een reservekopie van belangrijke bestanden op de computer of een ander opslagapparaat. Formatteer het opslagmedium via het menu.
Corrupted file (Beschadigd bestand)	-	Dit bestand kan niet worden gelezen.	• Maak een reservekopie van belangrijke bestanden op de computer of een ander opslagapparaat. Formatteer het opslagmedium via het menu.

Videobewerking

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Cannot select different resolution. (Kan geen andere resolutie selecteren.)	-	De bestanden die u wilt combineren hebben verschillende resoluties.	• U kunt geen bestanden met verschillende resoluties combineren.
Not enough free space in Card. (Onvoldoende ruimte vrij in geheugen.)	-	Bewerken is niet mogelijk omdat onvoldoende geheugen op de geheugenkaart beschikbaar is.	• Voer de bewerking uit nadat u overbodige bestanden hebt gewist.
Select 2 files for combine. (Selecteer twee bestanden om te combineren.)	-	U kunt niet meer dan twee bestanden combineren.	• Combineer eerst twee bestanden, en voeg vervolgens het andere toe. Bestanden kunnen iet worden gecombineerd als het gecombineerde bestand groter wordt dan 1,8 GB.
Total file size is over than 1.8GB. (Totale bestandsgrootte is meer dan 1,8 GB.)	-	Bestanden met een gezamenlijke omvang van meer dan 1,8 GB kunnen niet worden gecombineerd.	• Voer een splitsing uit of wis delen van de video om overbodige delen te wissen en voer de combinatie opnieuw uit.

USB

Melding	Pictogram	Betekenis	Handeling
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (Verbinden printer mislukt USB-verbinding' wijz.)	-	Er is een probleem opgetreden bij het aansluiten van de camcorder op een printer via USB.	• Controleer de USB-kabel. • Probeer de camcorder opnieuw aan te sluiten. • Schakel de functie “**USB connect**” (Usb-verbind.) naar “**PictBridge**”.
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (USB-verbinding mislukt USB-verbinding' wijz.)	-	Er is een probleem opgetreden bij het aansluiten van de camcorder op een PC via USB.	• Controleer de USB-kabel. • Probeer de camcorder opnieuw aan te sluiten. • Schakel de functie “**USB connect**” (Usb-verbind.) naar “**Mass Storage**” (Massaopslag).
Ink Error (Inktstoring)	-	Er is een probleem opgetreden met de inktpatroon.	• Controleer de inktpatroon. • Plaats een nieuwe inktpatroon in de printer.
Paper Error (Papierstoring)	-	Er is een probleem opgetreden met het papier.	• Controleer het papier in de printer. Als geen papier is geladen, doet u dit alsnog.
File Error (Bestandsfout)	-	Er is een probleem opgetreden met het bestand.	• Deze bestandsindeling wordt niet door de camcorder ondersteund. • Probeer een ander opgenomen bestand op de camcorder.
Printer Error (Printerfout)	-	Er is een probleem opgetreden met de printer.	• Schakel de printer uit en opnieuw in. • Neem contact op met het servicecentrum van de printerfabrikant.
Print Error (Afdrukfout)	-	Er is een probleem opgetreden tijdens het afdrukken.	• Schakel de camcorder niet uit en verwijder de geheugenkaart niet tijdens het afdrukken.

SYMPTOMEN EN OPLOSSINGEN

Als u met deze aanwijzingen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met een door Samsung erkend servicecentrum bij u in de buurt.

In-/uitschakelen

Symptoom	Verklaring/oplossing
De camcorder wordt niet ingeschakeld.	• De batterij is mogelijk niet in de camcorder geplaatst. Plaats de batterij in de camcorder. • De geplaatste batterij is misschien leeg. Laad de batterij op of vervang de huidige batterij door een opgeladen exemplaar. • Als u een netvoedingsadapter gebruikt, moet u ervoor zorgen dat deze goed is aangesloten op het stopcontact.
De camcorder wordt automatisch uitgeschakeld.	• Is "**Auto Power Off**" (Autom. uit) ingesteld op "**5 Min**"? Als er gedurende ongeveer 5 minuten geen knoppen worden ingedrukt, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld ("**Auto Power Off**" (Autom. uit)). Als u deze optie wilt uitschakelen, wijzigt u de instelling "**Auto Power Off**" (Autom. uit) in "**Off**" (Uit). ➥pagina 82 • De batterij is bijna leeg. Laad de batterij op of vervang de batterij door een opgeladen exemplaar.
De camcorder kan niet worden uitgeschakeld.	• Verwijder de batterij of haal de netvoedingsadapter uit het stopcontact en sluit de voeding opnieuw aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.
De batterij raakt snel leeg.	• De omgevingstemperatuur is te laag. • De batterij is niet volledig opgeladen. Laad de batterij opnieuw op. • De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt en kan niet worden opgeladen. Gebruik een andere batterij.

Scherm

Symptoom	Verklaring/oplossing
Op het tv-scherm of LCD-scherm worden vervormde beelden of strepen bovenaan/onderaan of aan de linkerkant/rechterkant weergegeven.	• Dit kan zich voordoen wanneer u een beeld met de verhouding 16:9 wordt opgenomen of weergegeven op een tv met de verhouding 4:3, of omgekeerd. Raadpleeg voor meer informatie de specificaties van het beeldscherm. ➥pagina 90
Er verschijnt een onbekend beeld op het LCD-scherm.	• De camcorder bevindt zich in de demomodus. Als u het demobeeld niet wilt weergeven, stelt u de instelling "**Demo**" in op "**Off**" (Uit). ➥pagina 87
Er verschijnt een onbekende indicator op het scherm.	• Er wordt een waarschuwingsindicator of een melding op het scherm weergegeven. ➥pagina's 101-105
Er blijft een ingebrand beeld zichtbaar op het LCD-scherm.	• Dit doet zich voor als u de netvoedingsadapter loskoppelt of de batterij verwijdert voordat u de voeding uitschakelt.
Het beeld op het LCD-scherm ziet er donker uit.	• Het omgevingslicht is te fel.

Opnemen

Symptoom	Verklaring/oplossing
U hebt op de knop **Opname starten/ stoppen** gedrukt, maar de opname wordt niet gestart.	• Druk op de knop **MODE** om de stand Opnemen te selecteren. ➥pagina 29 • Er is onvoldoende vrije ruimte beschikbaar voor opnamen op het opslagmedium. • Controleer of de geheugenkaart is geplaatst en of de schrijfbeveiliging is ingeschakeld.
De werkelijke opnametijd is korter dan de geschatte opnametijd.	• De geschatte opnametijd kan variëren, afhankelijk van de inhoud en de functies die worden gebruikt. • Wanneer u een opname maakt van een voorwerp dat snel beweegt, wordt de werkelijke opnametijd mogelijk verkort.
De opname stopt automatisch.	• Er is geen vrije ruimte meer op het opslagmedium om iets op te nemen. Maak een back-up van belangrijke bestanden naar uw PC en formatteer het opslagmedium of verwijder overbodige bestanden. • Als u regelmatig opnamen maakt of bestanden verwijdert, nemen de prestaties van het opslagmedium af. Formatteer in dat geval uw opslagmedium opnieuw. • Als u een geheugenkaart met een lage schrijfsnelheid gebruikt, wordt de opname automatisch gestopt en wordt het bijbehorende melding op het LCD-scherm weergegeven.
Wanneer u opnamen maakt van een helder verlicht voorwerp, wordt een verticale lijn weergegeven.	• Dit duidt niet op een storing.
Wanneer het scherm tijdens het opnemen aan direct zonlicht wordt blootgesteld, wordt het scherm even rood of zwart.	• Dit duidt niet op een storing.
Tijdens het opnemen wordt geen datum/tijd weergegeven.	• "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd) is ingesteld op "**Off**" (Uit). Stel de "**Date/Time Display**" (Wrgv dat./tijd) in op On (Aan). ➥pagina 79
U kunt geen foto's maken.	• Stel uw camcorder in op de opnamemodus. ➥pagina 29 • Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart, indien de kaart vergrendeld is. • Het opslagmedium is vol. Gebruik een nieuwe geheugenkaart of formatteer de opslagmedia. ➥pagina 86 Of verwijder overbodige opnamen. ➥pagina 70
Wanneer u een foto neemt, hoort u geen sluitertoon.	• Stel "**Shutter Sound**" (Sluitertoon) in op "**On**" (Aan). • Tijdens dubbele opname, wordt het sluitergeluid niet weergegeven. • Wanneer een mini-HDMI-kabel of AV-kabel op de camcorder is aangesloten, is de Sluitertoon niet beschikbaar.
Er wordt geen pieptoon weergegeven.	• Stel "**Beep Sound**" (Pieptoon) in op "**On**" (Aan). • De pieptoon wordt tijdelijk uitgeschakeld tijdens het opnemen van video's. • Wanneer een mini-HDMI-kabel of AV-kabel op de camcorder is aangesloten, is de pieptoon niet beschikbaar.
Er verstrijkt enige tijd tussen het moment waarop u op **Opname starten/stoppen** drukt en het moment dat de video-opname wordt gestart of gestopt.	• Op de camcorder kan een kleine vertraging optreden tussen het moment waarop u op **Opname starten/ stoppen** drukt en het moment waarop de video-opname daadwerkelijk wordt gestart of gestopt. Dit is normaal.
Er verschijnen horizontale strepen op de beelden.	• Dit treedt op wanneer u beelden opneemt onder een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp. Dit duidt niet op een storing.

Opslagmedium

Symptoom	Verklaring/oplossing
De functies van de geheugenkaart kunnen niet worden gebruikt.	• Plaats een geheugenkaart op de juiste manier in de camcorder. ➥pagina 34 • Als u een geheugenkaart gebruikt die op een computer is geformatteerd, moet u de kaart opnieuw formatteren met uw camcorder. ➥pagina 86
Afbeelding kan niet worden verwijderd.	• Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-, SD-geheugenkaart) indien van toepassing. ➥pagina 35 • U kunt geen beveiligde opnamen verwijderen. U moet de beveiliging van de opname op het opslagmedium opheffen. ➥pagina 71
U kunt de geheugenkaart niet formatteren.	• Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-, SD-geheugenkaart) indien van toepassing. ➥pagina 35 • De geheugenkaart wordt niet door de camcorder ondersteund of er zijn problemen opgetreden op de kaart.
De naam van het gegevensbestand wordt niet correct weergegeven.	• Het bestand kan beschadigd zijn. • De bestandsindeling wordt niet ondersteund door uw camcorder. • De bestandsnaam wordt alleen correct weergegeven als de mapstructuur voldoet aan de internationale standaard.

Het beeld aanpassen tijdens de opname

Symptoom	Verklaring/oplossing
Het beeld wordt niet automatisch scherpgesteld.	• Stel "**Focus**" in op "**Auto**". ➥pagina 59 • De opnamecondities zijn niet geschikt voor automatisch scherpstellen. Stel handmatig scherp. ➥pagina 59 • Het oppervlak van de lens is stoffig. Reinig de lens en controleer de scherpstelling. • De opname wordt op een donkere locatie gemaakt. Gebruik belichting om de ruimte lichter te maken.
Het beeld is te helder of flikkert of de kleur verandert.	• Dit doet zich voor wanneer u opneemt onder een tl-lamp, een natriumlamp of een kwiklamp. Annuleer "**iSCENE**" om dit fenomeen zoveel mogelijk te vermijden. ➥pagina 53
De kleurbalans van de opname is niet natuurlijk.	• Witbalansinstelling is vereist. Stel de juiste "**White Balance**" (Witbalans) in. ➥pagina 55
Het onderwerp dat door de opname beweegt, verschijnt zeer snel.	• Dit wordt het focusvlakeffect genoemd. Dit duidt niet op een storing. Vanwege de manier waarop het opnameapparaat (CMOS-sensor) de videosignalen leest, lijkt het alsof het voorwerp dat snel door de opname beweegt, afbuigt, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

Afspelen op uw camcorder

Symptoom	Verklaring/oplossing
De afspeelfunctie (afspelen/pauze) werkt niet.	• Beelden die met een ander apparaat zijn opgenomen, kunnen mogelijk niet met de camcorder worden afgespeeld. • Controleer de compatibiliteit van de geheugenkaart. ➥pagina 35
Foto's die op een opslagmedium zijn opgeslagen worden niet in hun oorspronkelijke grootte weergegeven.	• Foto's die met een ander apparaat zijn gemaakt, verschijnen niet altijd in hun oorspronkelijke grootte. Dit is normaal.
Het afspelen is onverwacht onderbroken.	• Controleer of de netvoedingsadapter of batterij correct en stevig is aangesloten.

Afspelen op andere apparaten (tv, enz.)

Symptoom	Verklaring/oplossing
U ziet geen beeld en hoort geen geluid vanaf het aangesloten apparaat.	• Zorg ervoor dat de verbindingskabel op de juiste aansluiting is aangesloten.
Het beeld wordt vervormd weergegeven op een tv.	• Dit wordt veroorzaakt door aansluiting op een tv met beeldverhouding 4:3.
U ziet geen beeld en hoort geen geluid vanaf een tv die is aangesloten met de HDMI-kabel.	• Beelden worden niet uitgevoerd via de HDMI-aansluiting als het materiaal auteursrechtelijk is beschermd.

Aansluiten/kopiëren (dubben) op andere apparaten (recorder, computer, printer, enzovoort)

Symptoom	Verklaring/oplossing
U kunt niet goed kopiëren (dubben) via de HDMI-kabel.	• U kunt geen beelden kopiëren via de HDMI-kabel.
U kunt niet correct dubben met de Audio/Video-kabel.	• De Audio/Video-kabel is niet correct aangesloten. Zorg ervoor dat de Audio/Video-kabel op de juiste aansluiting is aangesloten, namelijk de ingang van de camcorder dat wordt gebruikt voor het dubben van beelden vanaf uw camcorder. ➥pagina 91
Het is niet mogelijk een PictBridge-afdruk te maken op een PictBridge-printer.	• De printer drukt mogelijk geen foto's af die op een computer zijn bewerkt of met een ander apparaat zijn opgenomen. Dit is normaal.

Aansluiten op een computer

Symptoom	Verklaring/oplossing
De computer herkent de camcorder niet.	• Koppel de USB-kabel los van de computer en de camcorder, start de computer opnieuw op en sluit de apparaten opnieuw aan.
Een videobestand kan niet goed worden afgespeeld op de PC.	• Er is een videocodec nodig om het bestand af te spelen dat op de camcorder is opgenomen. Installeer de software die bij uw camcorder werd geleverd. ➥pagina 94 • Zorg dat u de aansluiting in de juiste richting plaatst en sluit de USB-kabel stevig aan op de USB-aansluiting van uw camcorder. • Koppel de kabel los van de computer en camcorder en start de computer opnieuw op. Sluit deze opnieuw op de juiste wijze aan. • Voor het afspelen van een HD-videobestand hebt u een computer met hogere specificaties nodig. Probeer het op een computer met de aanbevolen specificaties. ➥pagina 94
Intelli-studio functioneert niet naar behoren.	• Sluit het programma Intelli-studio en start de Windows-computer opnieuw op.
Intelli-studio wordt niet uitgevoerd.	• Zet "**PC Software**" (PC-software) in het menu Settings (Instellingen) op "**On**" (Aan) of installeer Intelli-studio op de computer. ➥pagina's 83, 95
Het beeld of het geluid van uw camcorder wordt niet correct afgespeeld op uw computer.	• Video- of geluidsweergave wordt mogelijk tijdelijk onderbroken, afhankelijk van uw computer. Dit heeft geen invloed op de video en het geluid dat naar de computer is gekopieerd. • Als de camcorder is aangesloten op een computer die geen Hi-speed USB (USB2.0) ondersteunt, worden de beelden en het geluid mogelijk niet correct afgespeeld. Dit heeft geen invloed op de opname en geluid dat naar uw computer is gekopieerd.
Het afspeelscherm is gepauzeerd of vervormd.	• Controleer de systeemvereisten voor het afspelen van een video. • Sluit alle andere toepassingen af die op de huidige computer worden uitgevoerd. • Als een opgenomen video op de camcorder wordt afgespeeld die op een computer is aangesloten, wordt de opname mogelijk niet vloeiend weergegeven, afhankelijk van de overdrachtssnelheid. Kopieer het bestand naar uw PC en speel het af.

Algemene bediening

Symptoom	Verklaring/oplossing
De datum en tijd zijn niet correct.	• Is de camcorder gedurende langere tijd niet gebruikt? De ingebouwde oplaadbare reservebatterij is mogelijk leeg. ➥pagina 23

Menu-items die niet tegelijkertijd kunnen worden gebruikt

Symptoom	Kan niet worden gebruikt	Vanwege de volgende instellingen
Het is niet mogelijk twee functies tegelijkertijd te gebruiken.	**“iSCENE”**	**“Diafragma: Handmatig,” “Sluiter: Handmatig”**
	“Diafragma: Handmatig”	**“Shutter: Handmatig, ” “iSCENE”**
	“Sluiter: Handmatig”	**“Diafragma: Handmatig,” “iSCENE”**
	“Videoresolutie,” “Videokwaliteit,” “Fader”	**“Time Lapse REC (Intervalopname)”**
	“Fotoresolutie”	**“Continu-opname**

- De grijs weergegeven items kunnen niet worden geselecteerd in de huidige opname-/afspeelmodus.
- Er zijn functies die niet gelijktijdig kunnen worden geactiveerd.
  In de bovenstaande lijst staan voorbeelden van combinaties van functies en menuopties die niet mogelijk zijn.
- Menu kan niet worden gebruikt in de Smart Auto-modus.
- De volgende functies kunnen niet worden gebruikt tijdens video-opnamen:
  “**Video Resolution**” (Videoresolutie), “**Video Quality**” (Videokwaliteit), “**Photo Resolution**” (Fotoresolutie), “**Photo Sharpness**” (Fotoscherpte), “**Fader**”, “**Cont.Shot**” (Continu-opname), “**Digital Zoom**” (Digitale zoom), “**Self Timer**” (Zelfontsp).
- De volgende functies worden automatisch op Uit of op Auto ingesteld in de modus Smart Auto:
  “**iSCENE**”, “**Shutter**” (Sluiter), “**Digital Effect**” (Dig. effecten), “**Tele Macro**” (Tele-macro), enzovoort.
- In de modus Smart Auto kiest uw camcorder automatisch de juiste camcorderinstellingen op basis van een gedetecteerd scènetype. De meeste instellingen worden automatisch aangepast in de modus Smart Auto. Wanneer u dus zelf functies wilt instellen of aanpassen, deactiveert u eerst de modus Smart Auto.

Onderhoud en aanvullende informatie

ONDERHOUD

Onderstaande suggesties helpen u te voldoen aan de garantieverplichtingen en dragen ertoe bij dat u nog vele jaren plezier zult hebben van dit product.

Waarschuwingen bij bewaren

- Schakel de camcorder uit wanneer u deze niet gebruikt.
  - Verwijder de batterij en de haal de netvoedingsadapter los.
  - Verwijder de geheugenkaart.

De Camcorder Reinigen

Voordat u de camcorder reinigt, schakelt u de camcorder uit en verwijdert u de batterij en de netvoedingsadapter.

- **De buitenkant van de camcorder reinigen**
  - Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Oefen tijdens het reinigen geen overmatige druk uit, maar wrijf zachtjes over het oppervlak.
  - Gebruik geen verdunnende middelen of benzine voor de reiniging. De coating van de behuizing kan erdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.
- **Het LCD-scherm reinigen**
  Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Zorg ervoor dat het scherm niet wordt beschadigd.
- **De lens reinigen**
  Gebruik een blaasbalgje om stof te verwijderen en veeg de lens voorzichtig schoon met een zacht doekje.
  Gebruik, indien nodig, lensreinigingspapier.
  - De lens kan beschimmelen als deze niet wordt schoongemaakt.
  - Als de lens minder helder lijkt, schakelt u de camcorder uit en laat u de camcorder gedurende 1 uur uitgeschakeld.

LCD-scherm

U verlengt de levensduur door het niet met een grove doek af te vegen.

- **Houd rekening met de volgende verschijnselen die kunnen optreden bij het gebruik van het LCD-scherm. Dit zijn geen defecten.**
  - Tijdens het gebruik van de camcorder kan het oppervlak rondom het LCD-scherm warm worden.
  - Als u de camcorder gedurende langere tijd hebt ingeschakeld, wordt het oppervlak rondom het LCD-scherm warm.
  - Wanneer u de camcorder in een koude omgeving gebruikt, kan een nabeeld verschijnen op het LCD-scherm.
- Een LCD-scherm wordt vervaardigd met geavanceerde precisietechnologie en bevat meer dan 99,99% werkende pixels. Desondanks kunnen in uitzonderlijke gevallen zwarte of felle (rode, blauwe, witte) puntjes zichtbaar zijn, maximaal één in het midden en maximaal twee langs de rand. Deze puntjes kunnen ontstaan tijdens het fabricageproces en hebben geen invloed op de opgenomen beelden.



Laat de camcorder in geval van condensvorming enige tijd rusten voordat u deze gebruikt.

- Wat is condensvorming?
  Condensvorming treedt op wanneer de camcorder wordt overgebracht naar een ruimte met een aanzienlijk hogere of lagere temperatuur dan de vorige ruimte. Er wordt condens gevormd op de externe of interne delen van de camcorder en op de opname-/weergavelens. Als dit gebeurt kunnen storingen en schade aan de camcorder ontstaan wanneer u de camcorder gebruikt terwijl zich condens in de camcorder bevindt.
- Wanneer treedt condensvorming op?
  Wanneer de camcorder wordt overgebracht naar een plaats met een hogere temperatuur, of wanneer de camcorder plotseling in een warme omgeving wordt gebruikt, kan condensvorming optreden.
  - Bij gebruik van de camera binnenshuis na buitenopnamen bij lage temperaturen (in de winter).
  - Bij gebruik van de camera in warm weer nadat deze zich in een auto met airconditioning heeft bevonden.
- Wat kan ik doen?
  - Schakel de camcorder uit en verwijder de batterij. Laat de camcorder gedurende 1-2 uur drogen alvorens het te gebruiken.



- Gebruik de camcorder pas nadat alle condensatie is verdwenen.
- Gebruik alleen de aanbevolen accessoires bij uw camcorder. Neem voor onderhoud en reparatie contact op met het dichtstbijzijnde geautoriseerde Samsung Servicecenter.

MET DE CAMCORDER NAAR HET BUITENLAND

- Elk land en elke regio kent zijn eigen tv-kleursysteem en netspanning.
- Ga de volgende punten na voordat u de camcorder in een ander land gebruikt.

Netspanning

De meegeleverde netvoedingsadapter beschikt over automatische voltageselectie met een bereik van 100 V t/m 240 V AC. U kunt uw camcorder in alle landen/regio's gebruiken waarin het voltage binnen het bereik van 100 V tot 240 V AC, 50/60 Hz ligt.
In veel gevallen hebt u een speciale adapter nodig (te koop in de winkel).

Tv-kleursystemen

Uw camcorder is gebaseerd op het **PAL**-kleursysteem. Als u uw opnamen op een tv wilt bekijken of naar een extern apparaat wilt kopiëren, moet de TV gebaseerd zijn op het **PAL**-kleursysteem en moet het externe apparaat de juiste AV-aansluitingen hebben. Anders hebt u mogelijk een afzonderlijke Video Format Transcoder (PAL-NTSC-omzetter) nodig.



De adapter wordt niet door Samsung geleverd.

Landen en regio's met PAL-compatibel kleursysteem

Australië, België, Bulgarije, China, Denemarken, Duitsland, Egypte, Finland, Frankrijk, Gemenebest van Onafhankelijke Staten, Griekenland, Groot-Brittannië, Hongkong, Hongarije, India, Iran, Irak, Koeweit, Libië, Maleisië, Mauritius, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Roemenië, Saoedi-Arabië, Singapore, Slowakije, Spanje, Syrië, Thailand, Tsjechië, Tunesië, Zweden, Zwitserland, enzovoort.

Landen en regio's met een nTSC-compatibel kleursysteem

Bahama's, Canada, Centraal-Amerika, Filippijnen, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten, enzovoort.



U kunt overal ter wereld opnamen maken met uw camcorder en deze op het LCD-scherm bekijken.

WOORDENLIJST

AF (Autofocus)

Een systeem dat de lens van de camcorder automatisch scherpstelt op het onderwerp. De camcorder gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

Diafragma

Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camcorder bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaagheid)

Als de camcorder wordt bewogen terwijl de sluiter is geopend, kan het volledige beeld er vaag uitzien. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. U kunt bewegingsonscherpte voorkomen door de gevoeligheid te verhogen of een kortere sluitertijd te gebruiken. U kunt ook een statief of de DIS- of OIS-functie gebruiken om de camcorder te stabiliseren.

Comp.

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in de opname bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)

CMOS is een beeldsensor die beelden produceert waarvan de kwaliteit die van een CCD-sensor (Charge Coupled Device) benadert. CMOS verbruikt minder energie, waardoor de batterij van de camcorder langer mee gaat.

Digital zoom (Digitale zoom)

Een functie die op kunstmatige wijze het beschikbare zoombereik van de lens (optische zoom) vergroot. Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder naarmate de vergroting wordt verhoogd.

Effectief aantal pixels

Dit is het aantal pixels of beeldpunten dat daadwerkelijk wordt gebruikt voor het vastleggen van een beeld, in tegenstelling tot het totale aantal pixels.

Belichtingswaarde (EV)

Alle combinaties van sluitertijd en diafragma van de camcorder die resulteren in dezelfde belichting.

Belichting

De hoeveelheid licht die de sensor van de camcorder kan bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Brandpuntsafstand

De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeter). Een grotere brandpuntsafstand resulteert in een kleinere beeldhoek, waardoor het onderwerp groter wordt afgebeeld. Een kleinere brandpuntsafstand resulteert in een grotere beeldhoek.

F-nr. (F-nummer)

Het F-nummer geeft een indicatie van de lichtdoorlatendheid van de lens. Een lens met een lager nummer kan doorgaans meer licht doorlaten. Het F-nummer staat in directe verhouding tot de brandpuntsafstand en in omgekeerde verhouding tot de lensdiameter.
*F-nr.=brandpuntsafstand/diameter van lensopening

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 is de nieuwste indelingsnorm voor videocodering van het ISOIEC en het ITU-T, uit 2003. Vergeleken met de conventionele MPEG-2-indeling is MPEG-4 AVC/H.264 ruim tweemaal zo efficiënt. De camcorder maakt gebruik van MPEG-4 AVC/H.264 tijdens het vastleggen van HD-videobeelden.

Optische zoomfunctie

Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

Quality (Kwaliteit)

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluitertijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

Tele Macro

Met deze functie kunt u close-upbeelden maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de telemacrofunctie gebruikt, kan de camcorder goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Specificaties

Modelnaam	HMX-H300BP/HMX-H300SP/HMX-H300RP/HMX-H300UP HMX-H303BP/HMX-H303SP/HMX-H303RP/HMX-H303UP HMX-H304BP/HMX-H304SP/HMX-H304RP/HMX-H304UP HMX-H305BP/HMX-H305SP/HMX-H305RP/HMX-H305UP HMX-H320BP/HMX-H320SP/HMX-H320RP/HMX-H320UP

Systeem	Videosignaal	PAL
	Beeldcompressie-indeling	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Audiocompressie-indeling	AAC (Advanced Audio Coding)
	Beeldapparaat	1/4” CMOS
	Geldige pixels	1.7 megapixel
	Totaalaantal pixels:	5 megapixel
	Lens	F1,8 - F3,8, 30x optische zoom, 300x digitale zoomlens
	Scherpstelafstand	2.47mm ~ 74.1mm
LCD-scherm	Grootte/aantal beeldpunten	3” LCD-scherm, breedbeeld, aanraakscherm / 230k
	LCD-schermmethode	TFT-LCD-scherm
Aansluitingen	Composiet-uitgang	1 Vp-p (75 Ω terminated)
	HDMI-uitgang	C-type connector
	Audio-uitgang	-7,5 dB (600 Ω terminated)
	USB-uitgang	mini-USB type B (USB 2.0 hoge snelheid)
Algemeen	Voedingsbron	5 V gelijkstroom, lithium-ion-batterij 3,7 V
	Type voedingsbron	Lithium-ion-batterij, netvoedingsadapter (100 V ~ 240 V) 50/60 Hz
	Stroomverbruik (bij opnemen)	2,5 W (LCD ingeschakeld)
	Gebruikstemperatuur	0 ˚C - 40 ˚C
	Opslagtemperatuur	-20 ˚C - 60 ˚C
	Opslagmedium	Geheugenkaart (SD/SDHC) (Niet meegeleverd)
	Externe afmetingen (BxHxD)	Ongeveer 49,5 mm x 56,6 mm x 119,7 mm
	Gewicht	Ongeveer 228gram (0,50 lb, 8,04 oz) (excl. Lithium-Ion-batterij)
	Interne microfoon	Omnidirectionele stereomicrofoon

※ Zowel de technische gegevens als het ontwerp kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. Drukfouten voorbehouden.

Contact opnemen met Samsung

Wanneer u suggesties of vragen heeft met betrekking tot Samsung producten, gelieve contact op te nemen met klantenservice van Samsung.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864) From mobile 02-482 82 00	www.samsung.com
	BOLIVIA	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG(062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) +48 22 607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline (+40) 21 206 01 10 from mobile and land line	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	1800 1100 11, 3030 8282, 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Asia Pacific	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 724 000	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen.)

Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.



Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op de camcorder of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mag worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product mag niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

SAMSUNG

Belangrijk

Geachte gebruiker,
De batterijen die in dit product worden gebruikt bevatten stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.

Gooi daarom nooit batterijen bij het gewone huisvuil.

Laat bij voorkeur de batterijen door uw vakhandelaar vervangen of lever de batterijen in bij een innamepunt voor gebruikte batterijen in uw gemeente indien u de batterijen zelf verwisselt.





Voldoet aan de normen van RoHS

Ons product voldoet aan de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in “The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment” (“Beperkt gebruik van bepaalde risicomaterialen in elektrische en elektronische apparatuur”). Onze producten zijn vrij van de zes 6 risicomaterialen:cadmium(Cd), lood (Pb), kwik (Hg), hexachroom (Cr+6), polybroom biphenyl (PBB’s), polybroom diphenyl ethers (PBDE’s).